EVS
ANN 112(2)

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s12id13209630

ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA.

ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA

GIÀ COMPILATI

DAL DOTTORE

ANNIBALE OMODEI

CONTINUATI DAL DOTTORE

CARLO—AMPELIO CALDERINI.

ANNO 1840.

VOLUME XCVI.

Ottobre, Novembre e Dicembre.

MILANO
PRESSO LA SOCIETA' DEGLI EDITORI DEGLI ANNALI
UNIVERSALI DELLE SCIENZE E DELL' INDUSTRIA
Nella Galleria Decristoforis.

TIPOGRAFIA LAMPATO

ANNALI UNIVERSALI

DI MEDICINA.

Vol. XCVI. Fasc. 286. Ottobre 1840.

Saggio di Proposizioni Elementari Patologiche; di Brizio Cocchi, *Dottore in medicina e chirurgia, Chirurgo primario nello Spedale di Treviglio.* (Continuazione della pag. 357 del precedente volume).

Capitolo V.

Dottrina Eclettica.

Nell'Italia siede a precettore dell'Eclettismo *Puccinotti*, che cercando di ridurlo a sintesi razionale amò intitolare la novella scuola Jatrofilosofia, od Eziologismo, la quale, adoperando le sue medesime parole, assunse l'ufficio di raccogliere in sè quanto avea la scienza di suo, indipendentemente dalle emesse dottrine, quanto vi era di positivo nelle moderne teoriche, quanto vi era di depurato, e di ammissibile in esse, e ricomporre il tutto in un sistema più vasto sotto alle vere leggi dell'induzione. Ed io non saprei

dare un migliore sunto del suo sistema, che coll'offrire il programma, che egli stesso presentò al pubblico (1).

« La patologia induttiva tentò di ristabilire un sapere determinato, e una fede clinica. Accolse il dinamismo, ed il chimismo, e ne fissò i limiti: contemplò la natura morbosa da tutti quei lati, che il consenso pratico di tutti i tempi, costituente i principii del senso comune in medicina, ebbe sempre riconosciuti per veri. Riportò la natura morbosa ai suoi rapporti coi grandi agenti fisici del mondo esteriore. Guarentì il suo punto di partenza, e le basi dei suoi principii fissandola nei fatti puri, semplici, complessivi, che offre la natura morbosa lasciata alle proprie forze. Eccitabilità, mistione organica, tutti fondamenti ipotetici, e vacillanti per costruire la scienza dello stato morboso. Gli atti spontanei della natura costituiscono quella sintesi empirica, da cui deve partire l'osservazione analitica per salire alle vere leggi induttive, che stringono in sè i fenomeni di comunanza fra le diverse malattie. Così è sempre la natura col suo stato morboso medesimo ne' morbi semplici lasciati a sè stessi, che guarentisce le famiglie prototipe della nosologia induttiva. Non è più il fatto clinico mescolato con l'arte, che è norma a stabilire codeste differenze, perchè la natura sola è costante,

---

(1) *Puccinotti.* Dialoghi intorno la Teoria della Flogosi di *Rasori.* — Oltre la « Patologia induttiva » del medesimo autore, può servire alla precisa cognizione del sistema eziologico la serie di proposizioni, che si legge nel Dizionario classico di medicina, Tom. XLV, trad. a Venezia.

e i fatti clinici mescolati con l'arte somministrano spesso deduzioni opposte: possono essere interrogati coll'arte in mille guise diverse, e in mille guise diverse rispondere: del che è una prova il vedere i sistemi i più arbitrarii, e più opposti fra loro vantare egualmente l'appoggio dei fatti clinici. Non è più la sola esperienza della capacità morbosa, che sostiene il criterio della differenza nosologica, poichè quella è figlia di principii esclusivi, epperò vero soltanto da quel lato, in che lo stato patologico fu compreso. Non è più la scaltrita regola della corrispondenza tra cause, sintomi, e rimedii, perchè questa essendo tutta artifizio della ragione vale tanto per accomunare, come per disgiungere, tanto per generalizzare, come per scrupoleggiare creando eccezioni. La patologia induttiva dimostrò, contro gli scettici, che il concetto di vita non ha realtà che nel complessivo della materia e della forza, che discuterlo in separazione è lo stesso che distruggerlo. Fece conoscere, che lo scetticismo avea giustificato la sua comparsa inculcando come indispensabile necessità, per possedere la scienza dei morbi, il penetrare i secreti avvolgimenti della mistione. Dichiarò che tale necessità non sussisteva nè nella parte razionale, nè nella parte pratica della scienza. Ciò che si opera nella mistione ridotta a teorica non può essere mai altro che idea presuntiva, generica, indeterminata; se è determinata, è indispensabilmente ipotetica. Da essa quindi non può cominciare, nè in essa può consistere mai la scienza dei fenomeni morbosi. Questa non può e non deve procedere al di là di quanto è traducibile nella scienza. La funzione perturbata conclude il fatto visibile: il

perturbamento identico del suo processo chimico-vitale è ciò che somministra l'induzione. E ciò basta. Niuna necessità quindi di trascendere questo limite per giungere sino ai possibili cangiamenti della mistione. Tale concetto è sì rimoto da ogni significato esperimentale come da ogni suo uso teorico, e pratico. Un morbo, quando è guarentito dalla somiglianza nei rapporti fra le cause occasionali e la funzione da essa colpita con alcuno dei prototipi dell'Empirismo puro, ha in sè quanto basta per essere conosciuto, e curato; mentre la terapeutica non ha altra base originaria anch'essa che l'imitazione degli atti spontanei della natura. Fissati così i principii della scienza, la patologia induttiva si trovò collegata tra la medicina Ippocratica, per le sue differenze essenziali dei morbi, e il progresso della scienza in genere, per l'interpretazione fisiologica dei fatti: e tra questo e quella procedette con libero ardimento per essere guarentita dal metodo naturale, da una critica che partiva da un punto fisso di credenza, o di convincimento, e assicurava, e dirigeva con fermezza ed energia la sua ragione clinica. Si spinse per tal modo più oltre del sistema esclusivo ed unitario dei dinamisti, e si preservò dall'oscurità desolante, dall'analisi distemperata ed abusiva degli scettici. Questa è la dottrina dei moderni Jatrofilosofi: ma perchè la ragione teoretica fondatrice delle differenze morbose, comincia per loro nei rapporti eziologici, fu detta Eziologismo: e se la riguardasi nel suo complesso come conservatrice delle leggi perpetue della scienza, tratte da quei principii del senso comune, che pervennero dall' osservazione degli atti spontanei della natura, e sono uniformi in

tutti i periodi della rigenerazione Ippocratica della scienza medesima, è dottrina essenzialmente storica. L'eziologista abbandona le dispute sulle essenze dei morbi, e su certi minuti particolari, anatomici, chimici, patologici, che non hanno un'influenza diretta, e necessaria nella cura di essi: le chiama il lusso della scienza. Egli crede la sua missione essere quella d'ingrandire le relazioni della medicina, e penetrare non solo la sua importanza individuale, ma anche la importanza sociale. Lo stato morboso non tronca le relazioni dell'umanità col mondo esteriore. V'è un ente fisico, l'elettricità, dicono gli eziologisti, che lega l'umana natura nei suoi materiali fenomeni con quelli dell'universo, come l'anima la lega moralmente con tutto ciò che la circonda. La mente applicata alla soluzione del problema della vita fisica è pur quella stessa, e adoperante le stesse facoltà, che si applica ai problemi primitivi della scienza, della natura universale, della metafisica, e della scienza delle nazioni. Quindi la storia della medicina ha periodi di progresso, e sviluppo mentale, che camminano in relazione con quelli di ogni altro genere di scienza umana. Anche la medicina è un capitolo indispensabile ad una vera filosofia della storia.

« Penetrata dall'importanza della sua missione la dottrina dei jatrofilosofi si occupa delle epidemie, e delle endemie, delle geografie mediche de' luoghi, della medicina igienica e politica, e sopra tutto della storia filosofica della propria scienza. Lo spirito che domina in questa dottrina, le cui sorgenti, come dissi, sono pure legate con le altre che le precedettero (dinamisti, e specificisti), nel mentre che sembra super-

stizioso conservatore dell'antico, contiene una forza di progressione, che potrebbe essere espressa in questi termini: = ciò che è fatto lasciarlo stare: rivolgersi piuttosto verso il molto, che non è stato ancor fatto: è tempo d'ingrandire: verrà poi quello di commentare ».

Il precettore della patologia induttiva, se tentò di ristabilire un sapere determinato, ed una fede clinica, e volle che la sua dottrina fosse essenzialmente storica e filosofica, si pose nel retto sentiero, e da accorto conobbe i tempi in cui scrisse. I medici divagati pur troppo dal successivo variare di incompiuti sistemi, i quali dai proprii autori venivano esposti col punire di onta i venerati precetti degli antichi, ritornarono alla meditazione di quelle dottrine, che poco innanzi erano tenute in dispregio, e per scemare la fatica di severe elucubrazioni, credettero al primo che loro si appresentò, e che seppe ad un certo raziocinio unire le autorità degli antichi, e confortare cogli insegnamenti di oltramontana filosofia. Diffatti nel ricercare la medica verità attenendosi *Puccinotti* alla filosofia di *Reid*, di *Stewart*, di *Kant*, e di *Fichte* (1), come fecero appunto i fisiatrici, si perdette nella contemplazione della natura esterna, estese di troppo la parte soggettiva, o per dir meglio le confuse assieme, e quindi mentre grida alla croce l'analisi distemperata dei scettici, esso pure è scettico consumato. L'assioma medio-biotico di *Puccinotti*, che riposa nel continuo conflitto tra l'attività e pas-

(1) *Puccinotti*, Patologia induttiva. Edizione di Napoli. Prefazione dell' editore.

sività della vita (1), se concorda coll' attività e passività dello spirito, e col soggettivo ed oggettivo della scuola germanica, come asserisce il dott. *Buffa*; egli tuttavia non ha riflettuto che questa scuola, oltrechè dimentica le vere relazioni, che naturalmente esistono tra l' oggetto ed il soggetto, confonde il soggettivo e l'extrasoggettivo; e diffatti estese di troppo l'oggettivo, e sottopose a più forme, mentre esso ha un'unica vera forma, ed immune da ogni modo, ed al soggetto dona poscia gli attributi della semplice forma, e lo rese in seguito in gran parte materiale ed extrasoggettivo. La dottrina del *Puccinotti* sente di questo errore, per cui eziandio egli accettò la sen-

---

(1) *Puccinotti* a guisa degli antichi filosofi, e specialmente dei fisiatrici, attribuisce la vita a tutti i corpi, e diffatti riguarda la vita in genere, « come un periodo determinato di fenomeni manifesti, che risultano dal commercio delle attività conservative fra l' uno e l' altro corpo nel mondo della natura » (Dizion. di med. citato). Veramente il nostro autore non consente con i fisiatrici, che cioè la vita dipenda da una lotta, ma bensì da un commercio delle attività rispettive dei corpi, secondo le posteriori dottrine di *Fichte, Schelling* e *Cousin*: e per questo modo si accosta di più alla verità. Ma tuttavia devesi riflettere, che l' attività di un corpo può sussistere indipendentemente dall' attività di un altro corpo, e che il principio di conservazione è insito dalla natura stessa, e non dai corpi circondanti. Del che, pare, accortosi l' autore, altrimenti definì la vita in particolare. Dichiara egli « la vita essere la facoltà di conservare la formazione individua per l' esercizio di quei poteri, che risultano da essa » (Dizion. citato). Questa definizione della vita, che nulla più dice che la vita è vivere, e quindi puossi applicare ad ogni ente della natura, è del tutto extrasoggettiva.

tenza fallace nell' ordine delle idee, vera nell' ordine dei fatti, cioè che tutte le umane idee sono cognizioni di rapporti (1). Le quali cognizioni di rapporti sono veramente astrazioni che servono a legare le idee particolari, e senza il quale legame non si darebbe raziocinio, ma per ciò fare vi vuole una attività prima, di cui il carattere essenziale è quello di unità assoluta; e quindi innanzi investigare i rapporti avvenuti fa d' uopo conoscere come possano avvenire, al quale scopo giammai la filosofia germanica potrà condurci, avendo con grossolano errore *Kant* moltiplicate le forme della mente, e quindi proclamato senza accorgersi lo scetticismo che volea abbattere.

La qual cosa accadde in medicina al *Puccinotti*, il quale scatenatosi contro certi scettici, e con vigore gettata a terra la loro teoria, coll' averci poscia inculcati i rapporti eziologici nell' indagine della natura dei morbi si attenne ad una parte soltanto dell' extrasoggettivo; in questa pose la causa dei fenomeni soggettivi, dove appunto era al tutto impossibile a ritrovarsi; confuse gli effetti, e quindi le differenze morbose basate sopra questi rapporti non poterono essere vere ed esatte. Egli, suo malgrado, mentre volea estendere la sfera della medicina, ci portò alla considerazione di un principio di esclusione, col richiamarci cioè alle cause rimote, che dapprima erano trasandate. Ma per questo modo eziandio il pratico, come esprimesi *Rasori*, rimane un indolente e tranquillo spettatore, limitato a vedere ciò che gli cade

(1) *Puccinotti*, Patologia induttiva. Introduzione.

sotto gli occhi, cioè un avvenimento od una successione spontanea di pochi fatti non provocati dall' arte, non decomposti nei loro elementi, non paragonati espressamente nei loro rapporti. E osserva saggiamente *Zecchinelli* « che le indagini delle cause prime dei morbi arrestarono i progressi della pratica medicina, occuparono inutilmente gl' ingegni, li tolsero alle più utili indagini degli effetti, giacchè la varietà dei morbi sta più in ragione della varietà degli effetti, che delle cause. Dal che ne viene, che per quanto sia perfetta la conoscenza della causa, resta sempre al medico pratico da indagare gli effetti. La conoscenza delle cause serve a prevenire le malattie, degli effetti a medicarle. Con quella non si può aspirare che a presupporre, con questa si impara ad agire ».

Io poi veramente non intendo come il *Puccinotti*, nel mentre confida nei rapporti eziologici del tutto consimili alle relazioni dei fisiatrici, cioè nelle limitazioni poste all' uomo dai corpi esterni, voglia poscia attenersi agli atti spontanei della natura, pei quali la limitazione è saggiamente riferita all' uomo stesso. Se su questi atti spontanei si deve costituire una sintesi empirica (1), da cui deve partire l'osservazione analitica per salire alle vere leggi induttive, che stringono in sè i fenomeni di comunanza fra le diverse malattie, sarà e dovrà essere sempre il manchevole argomentare dell' analogia, che distinguerà, questi atti spontanei della natura, sino a tanto non

---

(1) L' empirismo non può essere base di alcun sapere, e quindi di niuna sintesi.

si determina cosa è questa natura, e come agisce spontaneamente. I quali atti, a me pare, non sono che un complesso di effetti, gli uni dagli altri dipendenti, che ci offre l' uomo durante la vita in stato morboso, che mossi dalle cause operatrici esteriori, possono completarsi indipendentemente da esse. E perciò gli atti spontanei della natura non racchiudono quel tanto, che può essere scorta, e lume alla vera cognizione dei primi fatti, puri, e semplici, in cui tutta riposa la scienza, e coll' adoperare una espressione così vaga taluno potrebbe dire, che tutto, e nulla è spontaneo in natura. Più addentro avrebbe *Puccinotti* penetrato nei rapporti, e avrebbe distinto le cause dagli effetti se avesse conosciuta e intesa l' azione di due esseri in noi, del soggetto, e dell'extrasoggetto, alla quale distinzione non potranno condurci nè l'analogia, nè i rapporti eziologici del nostro autore. Per toccare il suo scopo, per donare al medico un filo direttore nelle sue operazioni, per scoprire le attinenze tra le cause remote e gli effetti, *Puccinotti* credette di avere trovata una legge nel grande principio dell' affinità fisiologica (1). Non pensava che l' affinità fisiologica, od il modo elettivo delle potenze (2), è da considerarsi una facoltà nostra, in atto, che tiene relazione a noi, e non ai corpi esterni, un principio possibile ad attuarsi, ma non attuato, quindi calcolabile soltanto, e non traducibile nell'e-

---

(1) Per affinità fisiologica starebbe meglio, a me pare, intendere l' affinità discretiva, ammessa e comprovata da tutti i medici e non medici.

(2) *Puccinotti*, Patologia induttiva, tom. I, pag. 105.

sperienza sino a tanto non sono gli effetti avvenuti; poichè la ragione modificatrice delle potenze è in noi, non nelle potenze stesse esterne, e basta che vi sia questa per intendere le infinite maniere di essere modificati dalle potenze, senza ricorrere alla specialità di esse (1).

---

(1) È uopo persuadersi che le potenze esterne, relativamente a ciascheduna di esse, agiscono sul nostro organismo in un solo modo, perocchè sono le diverse parti organiche, che diversamente rispondono ad una data potenza. Per esempio il sale anglico posto fra le dita non dona a noi che la sensazione di corpo pungente in alcune parti, liscio in alcune altre, perchè appunto di figura ottaedra; all'occhio egli è bianco-pallido e dell' indicata forma; ma al dito che tocca o che comprime non avvien cosa più in là della particolare impressione prodotta, e il dito risponde a suo modo, e l' occhio in determinata distanza non vede che la figura che presenta il detto sale, ed il colore. Ma se alcune particelle di questo sale si pongono a contatto della congiuntiva dell'occhio, certamente questa membrana risponde altrimenti che il dito, reagisce con veemenza, si irrita, si infiamma se a lungo sostiene l' azione del sale. Se invece una certa quantità di questo sale si introduce nel ventricolo: eccita a particolare reazione questo viscere, e gli intestini, e nascono quindi scariche copiose. Coll' ingojarne poi nuove dosi di esso le molte volte l'ultima porzione d'intestino reagisce con forza, si irrita, e induce cocciori ed emorroidi. Tale sale in seguito sciolto e convenientemente attenuato in un fluido, entrando nella circolazione modifica certamente il liquido che con moto perenne percorre i canali circolatorii, e questo sangue nel dato modo, e tempo modificato produce mutazioni dapprima negli stessi organi circolatorii, e dappoi in quelli cui forse più prontamente giunge il sangue dal sale predetto modificato. Finalmente nel compimento assimilativo i nuovi elementi escrementizii o secretorii, quali prodotti di un sangue dal sale amaro modifi-

E i fatti stessi, dai quali vuole partire il *Puccinotti* onde indagare e conoscere la natura dei morbi non ci danno la ragione e le leggi di quelli, poichè la natura esterna, cui spettano i fatti stessi, esclude il principio che è essenzialmente in noi, che appunto dà regola e legge ai fatti stessi. Onde l'empi-

---

cato avranno essi pure subito proprie e nuove modificazioni. Qui adunque si vede, che il sale anglico conservò sempre il suo dato modo di agire in qualunque parte fu applicato e diretto, e fu sempre sale anglico. Se però vuolsi che il sale stesso nell' introduzione sua nel ventricolo, o nell' apparato circolatorio abbia subito particolari proprie modificazioni per opera chimica e vitale, e quindi diverso modo di agire; queste modificazioni tuttavia saranno sempre del medesimo genere, poichè dalla medesima potenza indotte. E le varietà, che nei diversi individui potranno scorgersi, saranno varietà relative sempre all'individuo, alla sua compage organica, al dato suo modo di essere nel determinato tempo che lo ingojò, non mai al sale che sempre è, e rimane sale amaro. Le nuove composizioni, che forse differenti potranno essere successe nei diversi individui, dipendono appunto dalla ragione modificatrice che sta negli individui stessi, e non nel sale. Io qui non ho tenuto conto dei fenomeni od effetti secondarii, che vanno sempre calcolati in medicina, e che spesse fiate diventano più importanti dei primarii nella cura delle malattie, e nella somministrazione dei rimedii. È il primo effetto adunque, come ho detto, e dico più volte in questo mio scritto, che dee considerare il medico: e per primo effetto intendere devesi sempre quello che primo un organo qualunque, una parte, manifesta dietro l'azione, o coazione di una potenza. Se questo modo di agire delle variate potenze si fosse meditato con più attenzione, e con maggiore studio, la terapeutica non sentirebbe dell'instabilità, che ognora le si rimprovera.

rismo puro, al quale come base vuole risalire il *Puccinotti* non fa altro appunto che allargare l' esperienza dei sensi, estendere il numero dei fatti, confidare nell' analogia, e perdere il vero principio, che per poco i vitalisti lasciarono fuggire. Per le quali cose il concetto di vita ritornò ad essere quello che era presso gli antichi Aristotelici, od ancor meglio dei moderni fisiatrici, e li studi mirabili dei più recenti filosofi ad esso nulla fruttarono. La divisione delle malattie quindi tennero del medesimo errore, e diventò piuttosto una fondamentale divisione delle cause morbose, che delle malattie: tuttavia la patologia del *Puccinotti* fu in modo ordinata, che nell' investigazione degli effetti si ebbe maggiore riguardo alle relazioni che tengono alle cause remote, nello studio delle quali saggiamente spronò la gioventù italiana, e specialmente dei grandi agenti della natura esteriore, che dapprima dai Germani soltanto erano contemplati.

La terapeutica per ultimo risentì del difetto della teoria patologica, poichè dovendo avere essa pure per base originaria l' imitazione degli atti spontanei della natura, deve riuscire le molte volte incerta, perchè incerte e sconosciute spesse fiate sono le cause, e fallaci a determinarsi gli atti spontanei della natura. Ed il clinico alle prime visite, e sull' istante non solo deve risolvere, come vuole il *Puccinotti*, questo problema della medicina pratica: In una malattia da queste cause, con questi segni, quali rimedii (1)? La prima cognita, molte fiate è incognita,

(1) *Puccinotti*, Patologia induttiva.

e al clinico si presente spesso il problema, con questi sintomi, quali rimedii? Ed oltre a ciò l' apparato fenomenale non è sempre, e tutto extrasoggettivo, ma eziandio soggettivo, e quindi occulto. Per la qual cosa se l' eziologismo è dottrina più delle altre universale, ed allargò l' empirismo puro colle presenti cognizioni, non ci fornì una sintesi razionale, che fosse l' espressione delle scoperte già fatte, e ci desse mano a penetrare nei reconditi aditi della natura nell' avvenire. Indicò che vi era una strada giusta da percorrere, ma non ci iniziò in questa.

L' eclettismo quindi insegnato da *Puccinotti*, che sembra soprastare al sensismo medico rappresentato da *Rasori*, e allo scetticismo sostenuto da *Bufalini* (1) è un mescuglio di sensismo, di scetticismo e di empirismo. E a tale fine ha sempre condotto l' eclettismo i suoi seguaci: dottrina, che sorge più per stanchezza delle menti a pensare fortemente, e che soltanto serve di riposo onde salire a concepimenti migliori: dottrina essenzialmente stazionaria, la quale si propone di raccogliere il buono senza mai creare di meglio, e che imbarazzando le menti di tanti principii eterogenei impedisce la ricerca del vero, di quel vero, che noi desideriamo sia esclusivo, come esclusiva è la teoria dell' attrazione. L' eclettismo, dice il filosofo (2), facendo scelta di idee, e pensieri, che colpiscono lo spirito, poichè avvolte da un certo splendore, agevolmente inganna gli animi nobili e generosi, ma la scienza stiracchiata per ogni verso fa

(1) *Perini*, Dell' influenza della filosofia della storia sulla filosofia, ecc. — (2) *Rosmini*, op. cit., tom. III.

smarrire la direzione per toccare l' unica meta, la possibile perfezione.

L' eclettismo medico di Francia, figlio del nuovo genere di platonismo, che colà cercasi di rimettere in piedi traendolo dalla Germania, tiene più ancora all' empirismo di quello dell' Italia: poichè presso noi le buone dottrine non vennero mai meno, e sarebbe veramente un disdoro, che quella nazione, che sempre fu tenace agli ottimi principii, e all' ottima filosofia, e su di cui il sensismo Condilacchiano trasvolò, che produsse i mirabili ingegni di *S. Tommaso*, *Campanella*, *Genovesi*, *Araldi*, e presentemente annovera tra' suoi l' acuto *Rosmini*, *Galuppi*, *Mamiani*, e *Tommaseo*, accogliesse con entusiasmo l' eclettismo, che apertamente dimostra l' infiacchimento della mente, per poscia trasfonderlo alle altre scienze, e specialmente alla medicina sì pedissequa della filosofia dominante. Diffatti *Puccinotti* almeno accennò ad un principio, cercò di stabilire alcune basi, adoperò l'induzione in quanto gli potea giovare nella fallace strada che intraprese a percorrere; mentre l' eclettismo francese è un vero caos, e impone ai suoi proseliti di adottare i metodi i più opposti, qualora l' esperienza ognora da questi sistematici invocata, e per la quale si intende la pratica dal padre al figlio tramandata, non messa alla prova del vero raziocinio, la sanzioni donando al medico in questo modo il privilegio dell' infallibilità. Nell' Inghilterra, caduta la medicina dopo *Brown* in questa specie di eclettismo, divenne più ancora ributtante la pratica medica, e noi non sappiamo se presso questa nazione, orgogliosa del suo incivilimento, quest' arte debbasi dire

ancora bambina, ovvero imbastardita e cerretana. E rimproverava eziandio un celebre Italiano (1) agli Inglesi l' impoverimento, in cui lasciarono immiserire la più nobile delle arti, a ritrarsi dal quale certamente ebbero sommo peso le parole del valente ingegno.

Puccinotti inoltre ha un altro merito. La storia dell' arte dai medici rare volte era consultata nelle opere medesime degli uomini grandi, che per l' addietro si distinsero, e andava il maggior numero di essi contento seppure la storia prammatica della medicina di *Sprengel* aveva subodorata anzichè meditata. Colla traduzione di *Areteo*, colle dotte annotazioni di cui lo arricchì, e coi suoi discorsi intorno alla sapienza d' *Ippocrate*, riuscì a scemare lo sprezzo pegli antichi pur troppo fatto ardente nel principio del secolo da un sommo nostro ingegno (2), il quale avvilendo l'autorità in cui fu sempre tenuto quel primo maestro da tutti i suoi seguaci, aveva ingenerata un' avversione anche verso gli altri, che successero, di lui sempre creduti minori. Insistette quindi nel proclamare la necessità di una storia filosofica della medicina, poichè egli vidde, che essa nei suoi periodi camminò sempre in relazione con quelli di ogni altro genere di scienza umana. Questi eccitamenti del *Puccinotti* furono sentiti da un brillante ingegno italiano, il dottor *Buffa*, il quale da valoroso compì i nobili desi-

---

(1) *Tommasini*, De congruentia et discrepantia inter Anglicam et Italicam medendi rationem. Opere minori, tom. V.

(2) *Rasori*, Del preteso genio di *Ippocrate*.

derii (1). La medicina ebbe per questo modo in iscorcio la sua storia filosofica, di cui prima avea dato un informe abbozzo *Bouillaud*. Fu da lui chiarito la medicina isolata nella sua istituzione avere attinto poscia le fondamentali sue leggi dalla filosofia dominante. Fece vedere, come si esprime lo stesso *Puccinotti*, che essa era dapprima confinata al puro esercizio dell' arte, che è più necessario, perchè più proficuo sull' atto, di quello che sieno i ragionamenti, che nel progresso del tempo la innalzarono al grado di scienza: che in seguito di mano in mano, che le altre scienze i loro confini ampliarono, la medicina si levò ad un sapere più alto e filosofico, percorse i medesimi periodi delle altre scienze, ed ora assume un carattere proprio, e pare corra, io aggiungerò, il suo stadio liberamente, non infrenata da speculazioni filosofiche, ma guidata dalla sana filosofia madre di tutte le scienze. Ora in fatti ci troviamo nell' avventuroso periodo dell'umana sapienza, nel quale le scienze tutte si collegano, poichè unico è il principio da cui scende ogni scibile umano. È peccato tuttavia, che il dott. *Buffa* sì versato nelle filosofiche dottrine, non abbia almeno accennato ai veri vantaggi che potrebbero ridondare dalla presente italica filosofia!

A rendere più elevata la medicina la frenologia, nobile parte di essa, ha concorso in questi ultimi tempi, la quale vieppiù eccitò i medici allo studio della filosofia. Istituita da *Gall*, ampliata da *Spurzheim*, con fervore studiata in Francia da *Rouchoux*, *Broussais* e *Fossa-*

---

(1) Ann. univ. di Medicina, Vol. LXXXII, p. 287, 1837, e Vol. LXXXV, p. 5, 1838 (gennajo).

ti, e in Italia da *Molossi*, *Ferrarese*, *Canziani* e *Polli*, dispose eziandio i filosofi a meditare maggiormente sulle intellettuali facoltà, di cui pare organo necessario il cervello, cercando di rilevare le leggi di rapporto tra le forme esterne del corpo e i sentimenti e le attitudini dello spirito. *Molossi* e *Ferrarese* addimostrarono poi con arguti argomenti che la spiritualità dell'anima da queste nuove dottrine viene vieppiù confermata, e che le facoltà di questa istudiate in relazione al cervello ci conducono ai migliori metodi di educazione, i quali migliorano l'uomo, traendolo ai sublimi atti di pura moralità e religione. *Descartes* quindi non a torto sino dai suoi tempi esclamava, che se la specie umana può essere perfezionata, la medicina le avrebbe somministrati i mezzi.

Il celebre *De-Renzi* di Napoli cercò pure di offrire un nuovo sistema patologico eclettico, basato sulla fisiologia ed anatomia generale e comparativa, prendendo il punto di partenza dai tre atti, dai quali giudicò composto il fenomeno complessivo della vita. Ma egli eziandio avendo considerato la vita extrasoggettivamente, nominò dei modi con cui la vita extrasoggettiva si manifesta, e nulla più: e quindi lieve è la differenza che havvi tra il suo sistema e gli altri da noi esaminati.

Capitolo VI.

Dottrina Anatomo-trascendentale.

Quando *Cullen* tra i primi, come feci più sopra notare (1), pronunziò che l'azione delle potenze si fa

(1) Vedi il Cap. I.

sul sistema nervoso, e che i nervi prontamente tramandano gli effetti dall'una all'altra parte del corpo, i medici a quella sentenza si scossero, e le molte indagini, e le finissime scoperte si successero a vicenda, ed ora pare che tutto vogliasi principalmente spiegare colla complicatissima struttura di questo sistema, e cogli uffizii cui vennero assegnati. Gli studii profondi, e gli esperimenti istituiti sul sistema nervoso si estesero con somma industria al sistema sanguigno, agli organi e tessuti, si compararono con quelli degli animali più o meno perfetti, si stabilirono confronti tra parti e parti, tra organi e organi, tra tessuti e tessuti, si esaminò sottilmente pel fatto comune uso dei migliorati microscopii la struttura embriologica, e di tutte le altre parti, per cui furono eccitati alcuni cultori della scienza anatomica a speculare intorno a questi fatti più o meno variati, a ritrarne deduzioni più o meno estese anatomiche e fisiologiche. Andarono inoltre in traccia della vita speciale degli organi, e come uniti cospirano alla vita universale, e quali sono i legami simpatici e funzionali, e va discorrendo. L'anatomia in questo modo affratellata colla fisiologia prese il nome di anatomia filosofica.

Già prima di *Cullen* era stata da *Baglivi* sospettata la forza centripeta e centrifuga dei nervi, che venne poscia cercata da *Valentin*. *Hunter* stupefatto dei mirabili intrecci di questo sistema e dalla nobilissima funzione impartitagli lo chiamava animale in azione per eccellenza. *Naumann* in seguito distinse l'impulso nervoso periferico dall'impulso interno, i quali impulsi quasi equivalgono alla forza centripeta e centrifuga di *Baglivi*: e sopra questa distinzione il moderno

Marshall-Hall fondava la teoria delle malattie nervose, e in essi *Rosmini* riponeva la forza della fantasia, la veglia ed il sonno. Ma l'immaginazione degli antichi o de' moderni andò più innanzi: si volle coll'ajuto dell'anatomia fissare un punto, una parte più o meno differente del cervello, e dichiararla sede dello spirito. Del che abbiamo avuta una recentissima prova eziandio in questi ultimi tempi, in cui, nell'indagare la struttura anatomica del cervello, a *Ribes* sembrò (1) che il centro comune delle sensazioni e delle facoltà intellettuali consistesse in una membrana molle, estesa sotto la vôlta dei ventricoli laterali, attaccata ad un complesso di parti meravigliosamente disposte e collocate. Tali errori non si udirebbero se si riflettesse che il sentire e l'intendere è proprio dello spirito, e che non essendo lo spirito nè esteso nè un punto matematico non può avere stanza in alcun luogo determinato, e che nelle diversi parti del corpo si ravvisano bensì i diversi effetti del suo operare, ma che egli ha colla materia soltanto un rapporto di azione e di passione, e nulla più. Non è egli poi un assurdo l'immaginare che un organo corporeo, il cervello, sia il sensorio comune, benchè tal organo possa essere necessario egualmente a tutte le sensazioni? Non è egli piuttosto l'organo comune del sentire?

Qui non si fermarono gli anatomo-fisiologi, ma vieppiù perscrutando nella finissima struttura del sistema nervoso, e nelle sue funzioni si spinsero innanzi nelle loro supposizioni, e dissero che la forza vitale risie-

---

(1) Memoriale della medicina contemporanea, luglio 1839.

deva nel sistema nervoso. Se essi avessero osservato che il principio di vita nei nervi dimostra massimamente la sua attività, e che nelle azioni del sistema nervoso si dovea investigare la spiegazione delle precipue qualità dei corpi vivi soltanto, non avrebbero preso sì grosso granchio. Ma confusero il principio di vita che sente, e sentendo si move, con una forza, che è ciò che fa sentire: per cui la vitalità, ritenuta pel principio di vita, si cambiò con un complesso di segni derivati da un organo o sistema, il quale credesi il più importante, e venne confusa colla cosa segnata. Per la qual cosa noi vediamo eziandio l'acuto *Giacomini* (1) sortire con queste parole « la vitalità non deesi considerare in astratto, essa ha un soggetto nell'organismo, al quale è inerente, e dal quale è come a dire rappresentata. Questo è il sistema nervoso dei gangli e dei plessi » (2). E diffatti è naturale conse-

---

(1) *Giacomini*, Trattato filosofico-sperimentale dei soccorsi terapeutici; tom. I, pag. 115.

(2) Dopo che *Bichat* distinse due vite l'una organica e l'altra animale, e delle quali la prima è comune al vegetabile, e all'animale contemporaneamente, mentre l'altra forma il retaggio di quest'ultimo, questa arbitraria distinzione fu fondamento di tante ipotesi, che ancora vengono spacciate con aria di verità. E tanto fu oltrespinta la cosa, che la vita organica essendo stata dovuta al vegetabile, gli fu pure assegnata la sensibilità organica; ed a conferma di ciò, *Brachet* pretese di avere scoperto un sistema ganglionare nel medituglio dei vegetabili. Io non so se questa scoperta sia vera, certo è che merita ancora con nuove sperienze di essere confermata, e di provare che questo sistema nei vegetabili sia veramente sensitivo. — Per fornire poi il sistema ganglionare

guenza: se questa vitalità è una forza, non puossi considerare che inerente ad un corpo che ce la faccia sentire, e perciò *Giacomini* fu costretto, piuttosto che in altro tessuto o sistema, a riporla nel sistema gangliare, e fare da esso dipendenti tutte le altre parti dell'organica economia, ed eziandio il sistema cerebro-spinale, in cui sembra sieno riposte le ultime pro-

---

di una vita propria, e renderlo il soggetto della vitalità, fondano i loro argomenti sulla struttura sua particolare; sulla sua comparsa nell'organogenesi anteriore a quella del cervello, sul concorso copioso di sangue che inaffia i nervi gangliari, e per ultimo sugli elementi chimici diversi. Ma chiunque ha fiore di senno ben può giudicare se questi fenomeni extrasoggettivi possono dare appoggio a determinare il valore dei fenomeni soggettivi cioè del sentimento? Se questi nervi o il sistema nervoso gangliare ha segni extrasoggettivi diversi dal cerebro-spinale, diverse pure saranno le funzioni: ma è del tutto gratuito attribuirgli la vita organica, e la vitalità. Che dall' essere nati alcuni animali e l' uomo senza capo, ed aver dati segni di vita, come eziandio i tronchi divisi dal capo, secondo le esperienze di *Legallois*, si volesse inferire che il capo non sia parte necessaria al sentimento fondamentale dell' animale; potrebbe all' opposto, come dice *Rosmini*, nascere il dubbio, che in tali avvenimenti, i segni di vita che danno tali mostri e tronchi, non siano forse altro che esterni ed extrasoggettivi, e che tali esseri siano veramente privi di sentimento. Inoltre chi può affermare, concesso eziandio loro il sentimento, che questo sentimento sia identico a quello che avrebbero se non fossero privi di parti? E perciò alcuni naturalisti richiamati sopra sè stessi, la sensitività organica chiamarono eccitabilità, poichè direttamente presiede alla nutrizione: ma questo continuo cambiare di vocaboli, e di senso non fa che mettere maggiore confusione nella scienza che si coltiva.

prietà dei corpi vivi. La vitalità in questo modo considerata, benchè il *Giacomini*, più sotto nella stessa sua opera la dichiari un' idea astratta, in parte accortosi del suo fallo, non è che un corpo in altro corpo riposto, che si fa sentire, ma che non produce il sentimento e quindi la vita

Il principio di vita devesi studiare in modo del tutto opposto a quello che fu tenuto fino ad ora; e le funzioni quindi, del sistema nervoso in particolar modo, ed eziandio di tutti gli altri sistemi, riguardate nel loro vero aspetto, riceveranno maggiore schiarimento: questa via però è ancora del tutto vergine. Perocchè è certo che le finissime indagini, ed i sagacissimi esperimenti di *Magendie*, di *Bellingeri*, di *Flourens*, di *Brachet*, di *Panizza*, di *Legallois*, di *Brodie*, e di molti altri portarono molta luce sopra moltissimi fenomeni extrasoggettivi, e chiarirono come gli organi e sistemi, e specialmente il nervoso, siano per sì fatto modo armoneggiati ed unificati, onde tutto dipenda, come dice il filosofo, da una causa sola prima, l'agir della quale venga poscia modificato e variato dalla varietà degli organi e sistemi, e perchè le varie potenze sieno organate, usando la bella espressione di *Dante;* ma non perciò dissero che cosa sia il principio della vita, e fallirono la via per rinvenirlo.

Le speculazioni di solito non si fermano lungo il cammino. In Germania specialmente, l'anatomia filosofica prese il nome di trascendentale, e quindi traviando dietro le più lontane attinenze anatomiche, e fisiologiche, soverchiando i giusti limiti della ragione, cadde in astrattezze ed in sofismi come la filosofia

da cui derivò. Io non verrò facendo una parziale confutazione di questa anatomia, soltanto affermo, che una anatomia trascendentale è intrinsecamente assurda e ripugnante, poichè è il medesimo che ammettere un fatto confermato di ragione anatomica, e poi giudicare questa ragione che lo ammise. I prodotti poi di queste astruserie non possono essere che astrusi e trascendentali.

Le pazienti investigazioni per ultimo sull'organogenesi, una delle primarie parti dell'anatomia filosofica, diedero origine all'anatomismo di *Patrix* (1). Nuova teoria che si appoggia tutta sulla legge di organogenosi, sul primo svilupparsi cioè del sistema nervoso nell'embrione (2), indi il sanguigno, ed in terzo luogo gli organi secretorii, onde statuire quella che il *Patrix* chiama legge patologica, distinta anch'essa da tre periodi più o meno evidenti, che possono isolarsi per dare formazione alle malattie dei singoli sistemi. Teoria la quale basando sopra fenomeni extrasoggettivi, che si manifestano negli organi embrionali, e nella successiva e graduale evoluzione, non è che un puro rapporto fenomenale, e dimentica ciò che forma l'essenza dell'animale, cioè il sentimen-

---

(1) In questi Annali Universali, (Vol. LXXXVII, p. 481; 1838) trovasi un bell'estratto della dottrina di *Patrix*, dettato dal chiar. dott. *Buffa*.

(2) La teoria di *Patrix* prende per punto di partenza la formazione primitiva del sistema nervoso, il quale secondo la sua dottrina primo apparisce nella vita fetale. Altri asseriscono che il *punctum saliens*, il quale è il primo a comparire, sia l'apparato del circolo. È mestieri adunque innanzi tutto decifrare con esatte esperienze tale questione.

to, onde ordinare leggi patologiche e terapeutiche. *Patrix* ciò fece, dice il cel. *Asson*, non senza abuso d'ingegno e di analogia, quantunque non sia malagevole il vedere di che felici risultanze possa cotale idea alla scienza medica riuscire feconda (1).

(Sarà continuato).

Riflessioni critiche sopra un giudizio medico-legale per ferita di fegato. Lettera del Cav. Professore C. Speranza *al Ch.mo Dottor* Odoardo Linoli, *Professore Condotto di Clinica esterna, Medico-Chirurgo fiscale in Pietra-Santa, ecc. ecc.*

Vitae et saluti consulendum.
Cicero.

Pregiatissimo Amico,

Quante volte, Voi mi faceste dono gradito delle produzioni del vostro ingegno, altrettante io veniva tentato di darvi un pubblico omaggio di gratitudine e di considerazione in cui tengo i vostri lavori. E tanto più io doveva ciò adempire rilevando, che più d'una volta vi siete degnato di fare onorevole menzione delle mie meschine scritture, con avere attribuito alle medesime più di quanto esse meritano. Per cui conoscendo li angusti confini del mio ingegno, ripeto dalla bontà del vostro cuore ogni lusinghiera espressione, e ne serbo grata indelebile ricordanza. E così dirvi potessi la soddisfazione provata

---

(1) *Asson*. Cenni sull' andamento e direzione attuale dei studii medici. Mem. della medicina contemp. Fasc. 1.

nel leggere i vostri scritti, e specialmente laddove trattate delle cagioni, che mantengono le febbri di accesso = le riflessioni patologico-cliniche sulla cancrena secca = il corpo di mostruosa formazione nel cavo abdominale = l'empiema con totale distruzione del polmone; argomento che in via di lettera voleste a me indiritto = l'epidemia costituzionale dominata in Querceta, Serravezza, e Pietra Santa = il parto mostruoso per trasposizione dei visceri, ecc. = Nelle quali cose tutte pei concetti patologici, di cui abbondano: per l'erudizione colla quale sono abbellite: pel vantaggio che arrecano alla scienza ed all'arte salutare, scorgo ad evidenza con quanto interesse e profitto coltivate le medesime, con avere acquistato un posto distinto fra i medici dello nostra bella Penisola. Che se talvolta sonomi accinto a scrivervi intorno qualche argomento di medica pertinenza, ne venni ben presto distolto dal riflettere, che non era abbastanza degno della vostra attenzione. Se non che dall'avere nel decorso anno 1837, assistito ad un pubblico dibattimento criminale per avvenuto ferimento, mi si presenta favorevole occasione per secondare l'impulso del mio cuore, e per mostrarvi quanto vi amo, ed apprezzo. E ben mi soddisfa un tale argomento sapendo per ripetuti fatti quanto vi interessate della scienza medico-legale, con averne date non dubbie prove di sapere, e di pratica abilità, per cui foste con ragione eletto a medico-chirurgo fiscale presso il Tribunale civile e criminale di Pietra-Santa (1).

---

(1) Considerati i progressi fatti in questi tempi nella scienza

Un caso di chirurgia forense, divenuto per le sue conseguenze oggetto di pubblico dibattimento davanti

---

medico legale: ritenute le tante cognizioni richieste per l' esercizio della medesima: valutata la sua influenza sul foro civile e criminale, e riflesso fatto, che in questi tempi, più che nei decorsi, frequenti sono i casi medico-legali, rendesi necessario, che ogni tribunale abbia dei medici e chirurgi giurati, ai quali esclusivamente appoggiare le visite giudiziarie ed i consecutivi rapporti. In tal modo questi si aprono un vasto campo per riuscire eccellenti nell' esercizio medico-legale, e per somministrare al foro bastanti lumi onde sciogliere, e decidere le più difficili ed ardue questioni. E per dir vero, non è di chiunque medico il dare un retto giudizio intorno li argomenti di medicina forense: ed il pratico il più illuminato può senza propria colpa mancare delle necessarie cognizioni (Vedasi il mio Discorso sulla dignità della medicina legale. Parma, 1833). Penetrato da simili principj il saggio Governo Austriaco ha stabilito, che le visite giudiziarie siano demandate ai medici distrettuali, provinciali, come che già distinti per merito e per sapere. Per tale importante incarico il Toscano Governo ha creato presso ogni Tribunale i medici e chirurgi fiscali, dei quali Voi stesso fate parte onorevole, con averne appoggiata la nomina alla loro esperimentata probità e sapere. Nel regno di Napoli la scelta dei periti non è arbitraria, ma fondata sopra una serie di precauzioni e di cognizioni, di cui devono essere forniti. Nel Governo Pontificio lamentavasi pochi anni sono l'amico e collega *Meli* della colpevole indifferenza, colla quale i giudici non di raro scelgono i periti medico-criminali meno capaci di soddisfare per difetto di lumi e di esperienza le loro domande. Al qual fine cercava di correggere quanto era manchevole, e viziato nel provvedimento della giustizia criminale (Sul sangue e sul modo di riconoscerne le macchie sulle tele, ecc. Milano, 1829). Nel Ducato di Modena conviene supporre che l' esercizio della medicina legale sia difettoso, in

al Tribunale criminale di prima istanza in Parma, con avere dato luogo a diverso opinare fra me ed i pe-

---

quanto che scrive l' amico e collega *Emiliani* essere cosa giusta e necessaria che in ogni città siavi un medico incaricato di istruire il magistrato, il foro sovra qualunque argomento di medicina forense (Sul Consulto; Venezia, 1838). Nei Ducati di Parma, Piacenza e Guastalla la scelta dei periti è libera al foro, ma non sempre l' augusto loro ministero è secondato da medici abbastanza forniti di dottrina e di esperienza medico-legale. Non di rado accade, dicevami più d'una volta il procuratore ducale, uomo fornito di illimitata probità e di estesi lumi nella scienza della legislazione, che i processi criminali rimangono senz' effetto perchè difettosi nelle perizie, nei rapporti medico-legali, e conchiudeva essere necessaria una Istruzione per ben eseguire le visite giudiziarie. Nella quale opinione convenendo io stesso, e prendendo ad esempio le saggie disposizioni emanate in proposito dal Governo Austriaco, accingevami a presentare una conveniente Istruzione. Anzi non ho mancato di far sentire a chi regge le pubbliche cose la importanza di un medico e chirurgo consultore presso ogni Tribunale. Ma per quanto giusta e ragionevole veniva dalla superiore autorità considerata la mia proposizione, io n' ebbi in riscontro che il tribunale a tal fine interpellato non intendeva fare innovazione nel sistema di legislazione in materia penale, nè privare i tribunali della libertà dalla legge concessa nella scelta dei periti medico-legali (Lettera Presidenziale, ecc.). Con questi principj, Voi ben vedete, che gli uomini anche istrutti conoscono e desiderano il pubblico bene, senza promuoverlo quando sta nel loro potere. Lascio al tempo, l' incorruttibile dispensiere della giustizia di mostrare l' equità della mia proposta, il cui rifiuto ritengo prodotto dall' attaccamento all' ordinario sistema, piuttostochè da animo cattivo o da sinistra prevenzione. Le disposizioni emanate in proposito negli II. RR. Stati Austriaci, nel Granducato di Toscana, nel Regno di Napoli, ed i van-

riti giudizialmente chiamati dal foro criminale, forma l'argomento di questo scritto, che per la divergenza delle opinioni sottopongo al Vostro saggio intendimento. Trattasi di una ferita di fegato fatta mediante istromento pungente tagliente, e terminata malgrado i praticati soccorsi dell'arte dopo 65 ore colla morte del paziente, con avere i suddetti periti all'appoggio della sezione cadaverica dichiarata la stessa ferita assolutamente ed immediatamente mortale. Sotto questo concetto, Voi ben vedete che il feritore diveniva del tutto responsale della conseguenza della inflitta lesione, e perciò colpevole di omicidio. Ma non poteva qualche sopraggiunta cagione accidentale individuale aggravare la condizione della stessa ferita, e contribuire alla morte dell'individuo vulnerato, senza averne tutta la parte il feritore medesimo, a segno da ritenersi reo di ferimento, piuttosto che di omicidio? Voi non ignorate quanto sia spinosa e difficile la tremenda questione = circa sanguinem profusum in

---

taggiosi risultamenti che ne sono la conseguenza: l'incitamento promosso allo stesso fine nel Governo Pontificio, nel Ducato di Modena vengono a giustificazione della mia proposta. Intanto posso assicurarvi, che addetto da dieci anni alla istruzione medico-legale, in quattro soli casi criminali io venni invitato dal Tribunale; ed in questi per lo più, stante la diversità di opinione insorta fra i periti, piuttostochè per somministrare la base di un processo, o per giudicare di una riportata lesione sia nello stato di vita o di morte. Nè al presente caso io avrei parte veruna, laddove non fossi stato richiesto dall'inquisito, e dall'avvocato incaricato alla difesa del medesimo.

defuncto, et profundendum in reo (1), = e che per la soluzione di tanto problema devesi accuratamente stabilire in che l'autore della ferita, e fino a qual punto, ha contribuito alla morte del ferito; ovvero, per esprimermi in modo più chiaro, se debbasi al feritore, e fino a qual segno, imputare la fatta ferita. Il sublime concetto del Vecchio di Coo = judicium difficile = non si verifica mai tanto, quanto nelle questioni di traumatologia forense. Nè diversamente pensava *Hoffmann* intorno simile argomento, scrivendo = In judicio de vulnerum laethalitate ferenda medicorum fama, et fortuna periclitatur (2). = Il celebre *Orfila*, di cui mi glorio essere amico e collega, il maestro di coloro che sanno in medicina legale, saggiamente riflette che non è sempre facile di determinare, se la morte del ferito sia la conseguenza necessaria della lesione, o sia da attribuirsi all'azione di una causa indipendente dalla volontà dell'aggressore. Tanti sono gli elementi, sui quali appoggia il giudizio, per cui la risoluzione del problema diventa difficile, e complicata (3).

---

(1) *Alberti*. Institut. chir. med. Sect. IX. = Partendo da simili principj esclamava non senza ragione il benemerito *Tortosa*: « Dio voglia che i medici ed i chirurgi chiamati dal Foro per decidere « circa sanguinem profusum in defuncto, et profundendum in reo » siano periti irreprensibili a segno di guidare con chiarezza, precisione, e con verità dei loro rapporti i giudici discernitori nell'equa distribuzione delle pene = (Istituz. di med. foren. Tom. II, cap. IV).

(2) Consult. et respons. med., cent. I. — (3) Leçons de médecin. légal., leç. XXXVII.

La storia della medicina legale chiaramente insegna, che i medici ed i chirurgi dei tempi decorsi con soverchia facilità e latitudine giudicavano mortali le ferite, e che le tante distinzioni introdotte intorno la letalità delle medesime erano fatte piuttosto per secondare le intenzioni dei rigidi criminalisti sitibondi di sangue, che per rischiarare la oscurità in cui ravvolgevansi le questioni. Dessi, rinunciando a qualunque necessaria distinzione, prendevano la mortalità delle ferite qual prova della lor forza morale. E l'austero *Farinaccio* voleva, che si dovesse vendicare il ferito colla morte del feritore, quand'anche il primo estinto fosse dopo il quarantesimo giorno dalla riportata lesione (1). A sostenere i diritti di equità, di giustizia: a purgare la pratica del foro criminale dagli usi cattivi ad esso tramandati da' suoi maggiori, compariva l'ingegnoso *Plouquet*, il quale faceva conoscere, che non sempre le ferite sono per sè stesse assolutamente mortali, potendo benissimo divenire tali per cagione propria inerente all'individuo vulnerato, o per sopraggiunta causa accidentale. Ad onta però di simile distinzione, apprezzata da *Haller* (2), da *Stoll* (3), da *Mahon* (4), da *Fodéré* (5), ed adottata pressochè in tutte le scuole medico legali, non mancano anche in oggi scrittori di giurisprudenza criminale, i quali, lungi dall'ammettere si-

---

(1) Opus. crimin. P. V. De homicidio. — (2) Prelezioni di medicina legale. — (3) Ratio medendi, pars IV. — (4) Médecin. légale, tom. II. — (5) Medicina legale, tom. IV, edizione di Napoli.

mile distinzione, asseriscono essere piuttosto un campo somministrato dai medici per difendere li accusati, con riguardare cosa assai difficile di provare che la mortalità delle ferite sia avvenuta piuttosto per cagione individuale, o per sopraggiunto accidente. Ma a questi accigliati barbassori della giurisprudenza giova rispondere con *Mahon*, che simili casi non possono venire decisi se non da quei medici, i quali posseggono compiutamente i principj fisiologici e patologici, con unire a tutte queste cognizioni una consumata esperienza in medicina legale (1). Il delitto ha i suoi gradi scriveva *Racine* nella sua Fedra (2). Ed i sommi italiani *Beccaria* e *Filangieri*, i quali coi loro estesi lumi hanno servito di guida nella legislazione criminale (3), stabilivano che conforme al delitto fosse

---

(1) Oper. cit. — (2) OEuvres de *Racine*. Tom. II.

(3) L' autore della mente di *Vico*, il dotto *Gius. Ferrari*, il quale a giudizio di *Marcucci* idoleggia superstiziosamente la Francia, e ne leva al cielo gli scrittori: che considera la nazione francese direttrice dell' Europa moderna, insulta e lacera fra le celebrità italiane la fama di *Beccaria* e di *Filangieri*. A distruggere il disonorevole giudizio emesso dall' italo censore basta il dire collo stesso *Marcucci*, che europeo è il nome, e la gloria dell' autore dei Delitti e delle Pene: che in mezzo alla crescente civiltà del secolo XVIII presentando l' amministrazione penale ancora il tristo spettacolo di leggi incerte crudeli, procedura irregolare, pene atroci, tortura, ed altre maniere di barbari tormenti usati non come pena, ma come criterio di vero ai criminali giudizj, sorse quell' anima generosa a difendere la causa dell' umanità contro la barbarie delle vecchie opinioni, ed a richiamare a' suoi veri principj le pratiche assurde del foro: che il mondo accolse l' opera sua intorno i delitti e le pene come un dono di un

proporzionata la pena. In dipendenza di simili giu-

---

genio benefico : che ebbe ventidue traduzioni , e rischiarò le tenebre, ond' era ingombra la parte più nobile della legislazione (Giornale dei Letterati. Pisa, 1838, fasc. 101-102). Malgrado però l' iniquo giudizio dato da *Ferrari* contro *Beccaria*, la patria riconoscente innalzò al medesimo un monumento, il quale oltre di tramandare ai tardi posteri la fama di lui, servirà di vergogna e di rimorso all' ingiusto critico italiano (Biblioteca Italiana, 1838. Luglio).

In quanto a *Filangieri*, prendendo *Ferrari* ad imprestito il giudizio dato da *Villemain* asserisce , che lo scrittore partenopeo è lo scolare di *Montesquieu*, e che a dispetto della Scienza nuova lascia il legislatore ad di fuori del popolo, ed i filosofi al di fuori delle masse. A smentire la prima accusa, riflette il citato *Marcucci*, basta leggere la Scienza della legislazione per essere convinto che *Filangieri* si è tanto allontanato dai principj del pubblicista francese , che lungi di esserne lo scolare , è divenuto, come pensa *Carmignani*, il contradditore perpetuo. Ed a distruggere il secondo giudizio giova riflettere che *Filangieri* ha posto il legislatore non fuori , ma in mezzo del popolo : anzi , le sue istituzioni sono dettate unicamente dai bisogni e dallo stato del popolo. Ma il critico italiano nell' insultare alla gloria di *Filangieri* o non sapeva, o non ha voluto sapere , che egli era già ammirato fuori di Europa ; che pochi anni sono ebbe i commenti di *Beniamino Constant ;* e che quell' anima nobile di *Franklin* scriveva, che la di lui opera immortale faceva lo stupore , e la istruzione de' suoi liberi cittadini (Giornal. cit.). Anche l' amico e collega *Cattaneo* di Ovada ha fatto in brevi cenni conoscere ingiusto , ed erroneo il giudizio del *Ferrari* , laddove asserisce che l' Italia non ha genio , non ha lingua , e che deve essere necessariamente pedissequa della Francia, se non vuole rimanere una appendice staccata dall' attuale generale progresso (La cholera indica, cap. V, Annotazione; Alessandria, 1838. Vedasi la mia lettera al prof. *Folchi* di Roma sulla dottrina organica di Rostan. Milano, 1839).

stissimi principj *Tortosa* (1), *Mahon* (2), *Fodéré* (3), *Orfila* (4), *Barzellotti* (5), *Miglietta* (6), *Puccinotti* (7), fra i maestri più saggi della scienza medico-criminale: *Cremani* (8), *Carmignani* (9), fra quelli della giu-

---

(1) Oper cit. — (2) Oper. cit.

(3) Nella nostra legislazione intermedia e nella attuale, scrive *Fodéré*, non si è fatto parola intorno la importante distinzione sulla mortalità delle ferite, cioè se assoluta, individuale od accidentale: ed io non posso astenermi dal riguardare tale omissione, come una lacuna, che male si accoppia alla saggezza delle meditazioni che renderanno immortali li autori dei codici emessi sul finire del secolo XVIII e sul principio del successivo. Ma ciò non deve punto impedire ai medici ed ai chirurgi legali, che essi ne diano avvertimento ogni volta che loro se ne presenti l'occasione. Ed altrove soggiunge: Egli è sorprendente che l'accennata distinzione delle ferite, tanto conforme alla natura ed alla giustizia, non abbia sinora fissato di vantaggio l'attenzione dei legislatori. E reca veramente stupore, che mentre medici e chirurgi hanno fatto parte di varie assemblee legislative, nessuno di essi abbia mai pensato ad una questione cotanto importante per la sicurezza e la libertà individuale (Oper. cit., tom. IV, parte 2.ª, traduz. di Napoli).

(4) Oper. cit. — (5) Questioni di medicina legale, tom. III.

(6) L' omissione di cui parla *Fodéré* non ha luogo, riflette *Miglietta*, nel regno di Napoli nella compilazione delle leggi penali. In queste si pone una graduazione molto giudiziosa intorno la gravezza delle ferite, per cui vengono distinte in mortali per intrinseca natura, in mortali per accidente, ed in mortali per cagione sopraggiunta. In tale maniera la legge, considerando il delinquente meno rivestito di reità, compie i voti dell' autore della ferita e quelli della giustizia (Traduz. dell' opera di *Fodéré*. Tom. cit., Annotaz.).

(7) Lezioni di medicina legale, lez. XIII. — (8) Instit. jur. crim. — (9) Juris crimin. element.

risprudenza criminale, ritengono in oggi cosa giustissima, che nelle ferite si debba distinguere la mortalità, o per meglio dire, con *Puccinotti*, la insanabilità assoluta, la individuale, e la accidentale (1). Tale distinzione, donde emana la graduazione del delitto e della pena, è la più giusta, perchè conforme ai principj del diritto naturale e della sana medicina: e perchè fornisce ben anco una garanzia legittima degli uomini dell'arte pei rapporti di cui sono incaricati. Anzi ritengo che simili distinzioni siano l'unico mezzo per togliere ai periti ed ai giureconsulti il rossore di quella perpetua contraddizione, nella quale con soverchia facilità incorrono, a disdoro della scienza, ed a danno dell'umanità. Perciò non avendo i giudici per proporzionare la pena al delitto altra bilancia, che la coscienza ed i lumi degli uomini dell' arte, interessa che questi rappresentino in tutta la possibile evidenza la distinzione delle ferite donde proviene la indicata graduazione.

---

(1) Per quanto la distinzione di *Plouquet* sia conforme alla ragione ed alla giustizia, con attribuire al feritore se non quanto costituisce il suo delitto, egli è migliore partito di riguardare con *Puccinotti* i gradi delle lesioni dalla parte della loro sanabilità: poichè in tal modo si porge una guida più sicura al giudizio che i Tribunali sogliono esigere dai medici. Inoltre dicendo ferita mortale individualmente o per accidente, indica essere la medesima ad un tempo stesso mortale, e non mortale, il che ripugna al buon senso. Al contrario dicendo, come insegna lo stesso *Puccinotti*, ferita insanabile per accidente o per individualità, cessa dall'essere mortale di sua natura, e le cagioni di quest' effetto sono tutte contemplate a modificazione della pena (Lezioni cit.).

Dalle quali riflessioni, Voi ben comprendete, che minore di quanto comunemente si crede, diventa il numero delle ferite per propria natura assolutamente insanabili. Ed aggiungete ancora che in oggi, mediante i progressi della chirurgia, la insanabilità delle medesime trovasi circoscritta a casi minori. Inoltre, i mezzi che la provvida natura impiega nella cura delle ferite scemano pure il numero di quelle ritenute per sè stesse insanabili. Per la qual cosa io considero, con *Tortosa*, assolutamente insanabili quelle ferite le quali distruggono del tutto, o gravemente offendono la integrità delle parti inservienti immediatamente, o mediatamente alla vita, per cui cessa più o men presto l'uso la funzione delle medesime con una forza superiore ai soccorsi della natura, e dell'arte (1). E tali sono specialmente quelle ferite, che ledono, recidono vasi sanguigni di considerevole calibro, o profondamente collocati, ovvero grossi tronchi o centri nervosi in modo da rendere vana l'opera della natura, e dell'arte: nel qual caso la morte avviene per lesione dei principali sistemi inservienti alla vita organica. Ma sarebbe un grossolano errore di giudicare della insanabilità delle ferite dai soli sintomi morbosi. Poichè i comparsi fenomeni non indicano sempre la gravezza della riportata lesione: come altre volte la ferita è sanabile sotto l'apparenza di miti accidenti. Ma egli è colla sezione del cadavere per cui si riconosce la assoluta insanabilità; perchè quella rende palese l'avvenuta lesione, e perchè rimanendo in vita

---

(1) Oper. cit.

il ferito, il criterio della insanabilità, è arbitrario e privo di fondamento. Per quanto allarmanti siano i fenomeni morbosi, che accompagnano le ferite, un giudice saggio ed illuminato non deve mai accettare come legale un giudizio di insanabilità assoluta, o di morte sicura, il quale laddove non parta dall'esame dell'estinto, non può essere dettato che dall'imperizia, o dall'imprudenza. Perciò non basta che la morte sia la conseguenza della riportata ferita: ma interessa di provare che la insanabilità assoluta dipende dalla distrutta integrità delle parti, dalla lesione dei vasi, dei nervi, ecc., ciò che non è dato di conseguire se non colla sezione cadaverica, senza della quale necessaria condizione egli è inutile di giudicare della insanabilità assoluta delle ferite. Anzi dai risultamenti in tal modo rilevati dipende il voto medico-legale, essendochè da questo unicamente ha principio la sentenza penale della legge, e con esso si modella il decreto di punizione. Sovra simili principj il foro criminale attribuisce al feritore se non quanto costituisce il suo delitto, e dichiara solennemente, che il medesimo in faccia alla legge è colpevole di ferimento, piuttosto che di omicidio.

Ma dove mai tendono, sento Voi domandarmi, tanti teoretici insegnamenti, i quali mi allontanano dalla intrapresa strada, e che ogni cultore della scienza medico-legale deve appieno conoscere, perchè non abbiano quivi ad essere richiamati? Sono ben lontano del volere colle premesse riflessioni istruire i giudici, e molto meno Voi stesso, non ignorando la filosofica sentenza = doctus non est docendus. = Ma fu solo mio intendimento di mostrarvi quali sono i miei prin-

cipj scientifici intorno la importante dottrina delle ferite, per farne indi speciale applicazione al caso, che forma l'argomento del presente mio scritto. Contuttociò ben comprendo di non potere promovere il vostro giudizio senza prima esporvi lo stato della ferita, vivente l'individuo: il giudizio degli uomini dell'arte: il trattamento curativo: ed il risultamento della sezione cadaverica, estinto il medesimo. Dall'esame delle quali condizioni, che vi prego di sottoporre all'analisi, ed all'induzione, attendo il vostro sentimento. Al qual fine, e per non dipartirmi dai fatti, ho preso argomento dagli stessi rapporti che i chirurgi curanti, ed i periti giudizialmente invitati hanno presentato al foro criminale.

Battevano le ore otto pomeridiane del giorno 19 marzo 1836, allorquando Giovanni Merlini, calzolajo per mestiere, prossimo all'anno trentesimo, fornito di buona salute, in seguito a breve alterco riportò una ferita nel ventre mediante istrumento da punta, e da taglio. In questo stato, solo ed a piedi inviossi tosto allo spedale civile, distante dal luogo, in cui avvenne l'accidente, non meno di due mila passi. Quivi il chirurgo astante limitandosi a medicare localmente la ferita non apprestava al paziente, nè all'istante nè durante la notte, verun terapeutico soccorso, malgrado il perturbamento, che il medesimo manifestava nel fisico, e molto più nel morale. E nel seguente mattino del giorno 20, facendone il debito rapporto al presidente degli ospizii civili, giudicava la ferita = penetrante in cavità, e per quanto sembra con offesa del fegato, e con sortita di poca porzione di

omento = (1). Nella stessa mattina alle ore otto il chirurgo ordinario della sala, visitato il Merlini riferiva al foro criminale di avere rilevato « una ferita al « basso ventre precisamente all'ipocondrio destro, due « dita trasverse al dissotto del lembo anteriore delle « coste spurie, lievemente triangolare: lunga sei li- « nee nell' angolo superiore, ed otto circa nell'infe- « riore: con bordi non molto regolari: penetrante in « cavità con lesione del fegato in vicinanza del lega- « mento sospensorio, di un pollice circa di lunghezza: « profonda in detto viscere di poche linee; accom- « pagnata da lieve meteorismo, e vomito. Tale ferita « giudico fatta da istromento pungente, tagliente non « bene affilato, e di forma non regolare: e per es- « sere entrante in cavità con lesione del fegato, vi- « scere importante alla vita, per sè stessa perico- « losa » (2).

---

(1) Rapporto del chirurgo di guardia.

(2) Rapporto del medico-chirurgo ordinario dello spedale. = Il giudicare del pericolo delle ferite, riflette *Orfila*, dalla natura delle parti offese, e dal modo con cui sono state fatte è uno scoglio in cui sinora urtarono i medici, e che conviene evitare (Oper. cit., Lez. XXXVIII). Ed altrove soggiunge, che laddove alla ferita non tenga dietro immediatamente la morte, si desume il pericolo dal grado della infiammazione, dalla sua estensione, dall' importanza dell'organo infiammato e dalla possibilità più o meno grande di prevenire la medesima (Lez. XLV).

L' essere pericolosa una ferita, osserva *Buzzoni*, significa certamente che minacciata è la vita, e che può anche divenire mortale. Ma questa minaccia della vita deve ritenersi lontana o vicina ? Il pericolo nel quale è posta la medesima è lieve, grave o gravissimo? Il dire ferita pericolosa esprime

Un abbondante salasso, e l'olio di ricino a scopo purgativo, che venne tosto rigettato per vomito furono i primi soccorsi, con ripetere dopo qualche ora il primo, e con sostituire al secondo i drastici, sotto dei quali il vomito facevasi più frequente. Sul declinare del giorno, essendo l'infermo smanioso, irrequieto, tristo: ripetendosi più spesso il vomito di materie biliose: crescendo il meteorismo con dolore all'ipocondrio ferito, credevasi ordito un processo infiammatorio al fegato, e diffuso al peritoneo. Perciò si rinnovava

---

quanto basta il grado del pericolo, se temporario od assoluto? Dovendo il foro criminale infliggere al feritore la pena in ragione diretta del pericolo, dond' è minacciata la vita del ferito, egli è importante, prosegue lo stesso *Buzzoni*, che il medico giudizio sia chiaro, preciso, e tale, che non debba promovere nell' animo dei giudici il menomo dubbio, od incertezza intorno il pericolo, nel quale trovasi la vita del ferito. Onde evitare qualunque espressione, che possa riuscire ai giudici equivoca od ingannevole rendesi necessaria una norma che tenga ufficio di legge, e consista nella semplicità ed uniformità del linguaggio creduto il più conveniente al bisogno. Ma tale norma deve essere l' opera del legislatore e del medico, con camminare sulle orme stesse della legge (Sulla necessità di un linguaggio uniforme ai medici legali. Roma, 1830). Ai voti del professore Ferrarese intorno il pericolo delle ferite pare che abbia più degli altri soddisfatto *Puccinotti*, con avere stabilita una distinzione, la quale porge una guida più sicura al giudizio che i Tribunali sogliono esigere dai medici. Con simile distinzione vantaggiosa alla scienza medico-legale ed all' umanità avrebbero fine i lagni dei giudici intorno le perizie dei medici, e specialmente di quelli di campagna, le quali per essere non di raro esposte con oscuro, o confuso linguaggio, aprono la strada all' inganno, all' incertezza, o troncano il corso alla criminale procedura.

per la terza volta il salasso: si applicavano clisteri purganti, drastici, in seguito ai quali l'infermo presentava una impronta di maggiore abbattimento nel morale, e nella fisionomia con aumentarsi il vomito il meteorismo, e senza conseguire veruna evacuazione di ventre. Tanto accrescimento dei sintomi ripetendosi dal rapido aumento del locale processo infiammatorio, e dalla corrispondente reazione generale, quand'anche il sangue estratto non ne desse indizio alcuno, venivano sostituiti ai purganti i clisteri di nicoziana, comechè più attivi, con replicare un quarto salasso, senza ottenere verun sollievo. Nella mattina del giorno 21, malgrado i tanti mezzi praticati per abbattere la temuta acutissima flogosi, crescendo eccessivamente il meteorismo, ripetendosi incessantemente il vomito, chiuso essendo il ventre, e tormentando il paziente per interno ardore, limitavasi la cura all'uso esterno di un empiastro emolliente, ed al ghiaccio internamente, con escludere qualunque altro mezzo generale antiflogistico, in quanto che ritenuto contro-indicato dallo stato di abbattimento e di languore, in cui trovavasi l'infermo. Contuttociò sul mezzogiorno ripetevasi un quinto salasso, in seguito al quale il paziente cadde in deliquio, e malgrado il soccorso di qualche farmaco ristorativo fecesi pressochè agonizzante per cui si annunciava il passaggio fatale della infiammazione alla gangrena divenuta insuperabile dal più attivo e profuso metodo antiflogistico. In tal modo spirava il Merlini, 65 ore dopo la riportata ferita, conservando per sua maggiore sventura libere, e pronte le funzioni intellettuali sino agli ultimi estremi del viver suo.

Dalla sezione cadaverica istituita alla presenza del Commissario di Polizia, 45 ore dopo morte, da esperta mano anatomica, il chirurgo curante ed i periti a tal fine giudizialmente invitati riferivano « di non « avere ritrovato il benchè minimo indizio di esterna « violenta lesione: come di contusione, ammaccatura, « ecchimosi ed altri simili : e solo alle parte anteriore « del tronco, e precisamente al basso ventre sull'ipo- « condrio destro dentro due dita circa trasverse al « dissotto del margine costale, una ferita diretta in « senso longitudinale, di figura sensibilmente triango- « lare, a margini netti ed uguali, penetrante presso- « chè direttamente nella cavità abdominale senza sor- « tita di materia di sorta. Esaminato lo stato dei vi- « sceri di questa cavità innanzi di procedere all'aper- « tura del cranio e del torace, e così aperto colle « dovute diligenze l'addome, abbiamo riscontrato che « la ferita esterna allargavasi di molto nella sua parte « interna, cioè sulla faccia peritoneale di questa pa- « rete, per cui mostravasi il peritoneo in questo stesso « punto diviso pel tratto di circa un pollice e mez- « zo. Nel cavo addominale era sparsa una quantità « di fluido, tenue, rossastro, misto a materie biliari. « Esaminato il fegato si è riscontrato del suo volu- « me, e colore naturale: verso il margine del suo « maggior lobo, e prossimamente al gran viscere, e « nel punto corrispondente al fondo della cistifellea, « una ferita di figura espressamente triangolare a « margini uguali, lunga dieci linee circa, penetrante « tutta la sostanza del viscere con apertura di circa « otto linee verso la faccia concava di esso: la ci- « stifellea turgida e zeppa di umore biliare: il ven-

« tricolo injettato ne' suoi vasi, e nell'interno forte-
« mente colorito in giallo, contenente poca quantità
« di materie chimose, giallastre: la milza, tutti gli
« altri intestini, non che i reni e la vescica orinaria
« in istato normale; come pure nella cavità del petto
« il cuore, i polmoni, i vasi maggiori: nel cranio le
« meningi sonosi mostrate abbondantemente injettate
« ne' suoi vasi, ed il nobile viscere di questa cavità
« in istato normale. Avendo osservato che l'esteriore
« ferita dell'ipocondrio destro corrispondeva immedia-
« tamente per figura, per estensione alla lesione del
« fegato; ed avendo riscontrato che questo stesso vi-
« scere era il solo fra tutti i visceri di tutte e tre
« le cavità che offrisse una importante offesa capace
« di recare disordine all'intero sistema dell'animale
« economia sia per lo stravaso, ed effusione delle
« materie biliari nella cavità addominale: sia per l'al-
« terazione nei sistemi nervoso, e sanguigno, come
« pel disordine nel tessuto, e nella funzione dello
« stesso viscere; così siamo indotti a credere, ed a
« giudicare affermativamente sotto il vincolo del pre-
« stato giuramento, che la morte di Giovanni Mer-
« lini sia assolutamente ed immediatamente derivata
« dalla lesione di questo viscere occasionata da stro-
« mento tagliente e pungente, come coltello, od al-
« tro simile, di figura però particolare, come lo di-
« mostra il singolare andamento, e la figura della
« ferita esterna dei tegumenti, e dell'interna del fe-
« gato » (1).

---

(1) Rapporto della sezione cadaverica presentato dai pro-

Apriva intanto il criminale consesso nel giorno 14 gennaio 1837 il pubblico dibattimento per decidere intorno il delitto commesso dal feritore, il quale, ritenuto il rapporto dei periti, veniva considerato niente meno che colpevole di omicidio. Perciò in una causa di tanta importanza il reo convenuto, la cui esistenza stava in dubbio esito, chiedeva un medico perito, il quale, sin dove era possibile ponderasse con giusto criterio quanto avevano a carico di lui giudicato i periti nel loro rapporto, con togliere nello stesso tempo qualunque eccezione promossa per parte del pubblico ministero. Alla quale difficile e penosa impresa invitato io medesimo, prendevo parte nell'arduo arringo con sedere al cospetto del criminale consesso non medico fiscale, non consulente, ma a discolpa del reo convenuto. Quivi sentiti i rapporti de' miei colleghi sulla ferita riportata dal Merlini in istato di vita, e sui risultamenti della sezione cadaverica estinto il medesimo, presentavansi all'animo mio alcuni dubbj; pei quali, senza offendere il sapere anatomico, e chirurgico dei medesimi, riputati per fama e per dottrina, parevami di non potere totalmente convenire nel loro sentimento. Dimodochè il giudizio della ferita assolutamente e necessariamente mortale non sembravami, quanto basta, sanzionato dalla ragione e dal fatto, nè in tutta evidenza dimostrato dalla debita proporzione fra la causa e l'effetto: e non ero lontano dal credere che qualche circostanza individuale,

---

fessori medico-chirurgici giudizialmente invitati alla medesima. (Gli indicati rapporti risultano da copia autentica, ecc.).

accidentale insorta fosse a rendere più grave, anzi mortale la stessa ferita, senza poterne attribuire al feritore tutte le conseguenze e li effetti.

Da questi pochi cenni Voi bene scorgete che, per togliere al reo convenuto la imputazione di omicidio, io non aveva altri mezzi da contrapporre a' miei colleghi, che dubbj e congetture intorno il loro rapporto medico-forense; e le quali, se non certe, doveva almeno rendere molto probabili, verosimili, e tali da meritare l' attenzione dei giudici e degli uditori concorsi in buon numero al pubblico dibattimento. Nelle cause di imputato omicidio basta che un dubbio penetri nella mente del giudice per sospendere la mano di lui nel segnare la sentenza di morte. Forse io veniva tacciato di soverchio ardire volendo mettere in diffidenza i risultamenti della perizia medico-legale, in quantochè da questa si suole comunemente trarre gli elementi di convinzione. Ma io era inoltrato in una strada, dalla quale non doveva uscire senza togliere allo stesso rapporto quelle illusioni, che vestivano il carattere dell'evidenza a danno del reo convenuto.

A sostegno pertanto della mia tesi, ed a primo argomento delle mie ragioni io dimostrava che il Merlini essendo stato ferito in un momento di rissa, di collera, il fegato doveva maggiormente risentirne i tristi effetti; in quantochè sotto simili condizioni si altera, si sconcerta la sua funzione organica a segno da cangiare non solo il colore, ma la natura e l'indole della bile. Che se la collera per confermata pratica osservazione è talvolta capace di uccidere per sè stessa, quali funesti cangiamenti non poteva produrre

sul morale, e sul fisico di un individuo ferito nel fegato! E considerando poscia la strada tenuta dal medesimo trasferendosi a piedi dal luogo in cui venne ferito al civico spedale, percorrendo una distanza di duemila passi, traeva argomento per far conoscere, che se pericolosa, quale si credeva, fosse stata la ferita, il moto doveva accelerare la irritazione prodotta dallo stromento vulnerante: promovere un maggiore concorso di sangue: favorirne la effusione per mezzo dei vasi feriti, e rendere quindi più grave la condizione morbosa dello stesso viscere offeso, sino al punto di cagionare una mortale emorragia. Inoltre non scorgeva notati dal chirurgo curante nel nostro paziente alcuno di quei gravi sintomi, che sogliono accompagnare le mortali effusioni di sangue nel ventre, fra i quali il vomito di pretto sangue: il freddo per tutto il corpo: la mancanza di forze: i polsi piccolissimi, oscuri, e pressochè nulli: le quali morbose condizioni, od esistenti o mancanti, non dovevano essere dimenticate nel primo atto di visita, comechè aventi molta influenza nello stabilire il maggiore, o minore pericolo della ferita (1). Nel riferire il chirurgo astante che l'omento in poca porzione era sortito dal ventre, e non avendone il chirurgo della cura fatto verun cenno nel suo rapporto, sebbene scritti amendue nello

---

(1) L'uomo, di cui parla *Morgagni*, ferito nel fegato mediante istromento tagliante si portò da solo ed a piedi allo spedale: ebbe vomito per istrada, e colà giunto, un freddo per tutto il corpo, senza forze, senza polsi, od almeno molto oscuri, e proferite appena poche parole, morì un' ora dopo la riportata ferita (De sedib. et caus. morb. Epist. LIII).

stesso giorno (29 marzo), non solo io vedeva una diversità nella relazione, ma dimenticata ben anco una condizione influente sullo stato della ferita. Per cui nel caso affermativo io domandava, se l'omento era sortito nell'atto della ferita, e sotto il moto del paziente, o durante la notte. Nel primo caso conveniva farne menzione in amendue le relazioni, ed assicurare che la riduzione erasi praticata, ed ottenuta: nel secondo, senza offendere l'accuratezza e l'abilità del chirurgo, io poteva sospettare che la ferita non fosse, quanto era necessario, riunita, con avere lasciato luogo alla sortita di una porzione dell'omento. Ritenuto il quale ultimo concetto, sembravami che operando la riduzione del viscere nel ventre, dopo di essere stato per diverse ore sortito, doveva per necessaria conseguenza aggravare la condizione dello stesso viscere con sollecitare per lo meno la infiammazione, od aumentarla, laddove incominciata. Nè ometteva di esporre, che essendo stato il ferito per dieci in dodici ore privo di terapeutico soccorso, in quanto che il primo salasso, e l'amministrazione dei rimedii interni non vennero praticati che nel mattino successivo alla riportata ferita; cosiffatto ritardo non poteva a meno di arrecare un danno maggiore non solo al viscere offeso, ma ben anco all'intera animale economia stante il patema d'animo, ed il morale abbattimento, in cui trovavasi l'infermo. Nelle ferite, l'esito più o meno felice della cura dipende dalla maggiore o minore sollecitudine, colla quale vengono apprestati i necessari soccorsi. Nè rari sono i casi, riflette il benemerito *Tortosa*, in cui ferite non assolutamente mortali divennero necessaria

cagione di morte per non essere stato il ferito prontamente soccorso dall'arte medico-chirurgica (1). Nel nostro caso non mancava il dovuto soccorso, ma bensì la pronta applicazione del medesimo, dal cui ritardo ridondare non potevano che funesti effetti. In moltissimi casi il trattamento curativo delle ferite esige un assoluto riposo. Perciò ritenuta dal chirurgo curante pericolosa la ferita parmi che non doveva permettere il trasporto del medesimo da una all' altra sala. Poichè la distanza del luogo: la diversità di atmosfera, di temperatura, e tanti altri accidenti inseparabili da siffatti cangiamenti dovevano per necessaria conseguenza aggravare lo stato locale e generale dell' infermo. Dalle quali circostanze, con cui trovavasi per accidente il ferito in relazione, e capaci esse pure di rendere più gravi li effetti della ferita, io traeva argomento per non considerare il reo convenuto responsale di tutte le conseguenze della stessa ferita. Dimodochè la rissa, la collera, il viaggio a piedi, la protratta riduzione dell'omento, il ritardo dei farmaceutici soccorsi, il trasporto dall'uno all'altro luogo erano altrettante circostanze, che io considerava capaci di peggiorare lo stato locale e generale del paziente senza colpa del feritore. Forse a taluni sembrare poteva di avere io messo in campo simili circostanze per giovare al colpevole: ma il mio dovere, la mia coscienza esigevano di non far servire un principio di ingiustizia alla giustizia medesima.

Che se le indicate accidentali circostanze non ave-

---

(1) Oper. cit.

vano sufficiente valore per essere considerate favorevoli al feritore, ben scorgeva che l'analisi dei risultamenti anatomico-patologici somministrava maggiori argomenti per sostenere il mio assunto. Per cui, malgrado il giudizio emesso dagli illustri colleghi, i quali alle cognizioni anatomiche e patologiche, di cui sono largamente forniti, uniscono consumata esperienza, io traeva non poche induzioni e ragioni per asserire: che la ferita non era per sè stessa assolutamente mortale. E quivi non cercava perchè nel primo rapporto i bordi della ferita non erano molto regolari, e nel cadavere netti ed uguali; quandochè in quest'ultimo caso dovevano essere più irregolari ed ineguali, tali essendo in istato di morte per manco di reazione vitale i bordi delle ferite. Nè domandava perchè nella prima relazione la ferita dicevasi profonda di poche linee: e nel cadavere penetrante tutta la sostanza del medesimo. Siffatte differenze, per non dire contraddizioni, io riteneva di poca importanza, e tali da non meritare una particolare attenzione in un dibattimento medico-criminale.

Fuvvi un tempo, in cui le ferite di fegato giudicavansi assolutamente, e senza distinzione mortali. Tale era il sentimento di *Ippocrate* (1), di *Galeno* (2), adottato in seguito da *Brassavola* (3), da *Bohnio* (4), da *Diemerbroeck* (5), da *Jeichmejer* (6), ecc. Se non che *Doleo*, combattendo i pregiudizi de' suoi anteces-

---

(1) Aphoris., lib. VI. — (2) Comment. in aphoris., VI. — (3) Comment. in aphoris., *Hippocrat.* — (4) De vulnerum renuntiat. — (5) Anatom. corp. humani. — (6) Institut med. legal.

sori non che quelli dell'età sua, dichiarava non reggere siffatta sentenza alla prova dei fatti, ed abbisognare di qualche restrizione (1). E per dir vero le guarigioni che hanno conseguito *Ildano* (2), *Gemma* (3), *Bertini* (4), *Schmucker* (5), *Theden* (6), *Richter* (7), *Wedekind* (8) provano ad evidenza non essere assolutamente insanabili o mortali le ferite del fegato, quand' anche profonde. Per questa ragione *Ludwig* (9), *Alberti* (10), *Valentini* (11), *Hebenstreit* (12), *Eschembach* (13), *Kannegieper* (14), *Baumer* (15), *Platner* (16), convenivano nel dichiarare insanabili le ferite del fegato, semprechè non era colpito il centro del viscere, o non erano recisi i vasi sanguigni od i principali condotti biliari. Ed i moderni poi riflettendo al lume anatomico e patologico pratico, che nelle ferite del fegato la cicatrizzazione non è difficile: che lo sconcerto del sistema nervoso non è di grave importanza: che non sempre avviene versamento di sangue, nè di bile: che la funzione organica tuttora prosegue, quand'anche ferito: che la consecutiva infiammazione è domabile coi soccorsi dell'arte: e che, quand'anche divenuta cronica, regge la vita, hanno deter-

---

(1) Encicloped. method. ration., tom. I. — (2) Observat. med., cent. II, obser. 34. — (3) Cosmocrit., lib. IV. — (4) Medicin., lib. XIII, cap. 7. — (5) Giornal. di chirurg. pratica. — (6) Giornal. cit. — (7) Element. di chirurg., lib. V. — (8) Giornal. cit. — (9) Institut. medic. forens. — (10) Chirurgia medic., sect. IX. — (11) Pandect. medic. legal. — (12) Antropologia forense. — (13) Medicin. legal. — (14) Institut. medic. leg. — (15) Medicin. forens. — (16) Institut. chirurg. ration.

minato in modo più chiaro le condizioni e le circostanze, per le quali le ferite di fegato diventano assolutamente letali. Con siffatti concetti *Tortosa* dichiara, che il pericolo inseparabile delle ferite del fegato dipende dalla maggiore o minore effusione di sangue o di bile nata per esse, e corrisponde alla grandezza, ed alla copia dei vasi sanguigni, d'onde è composta la sua sostanza (1). Le ferite di fegato, insegna *Fodéré*, sono necessariamente mortali, sia per la infiammazione che ne consegue, sia per la rottura di qualche grosso vaso, d'onde nasce spandimento sanguigno nel ventre, cui tiene dietro immediatamente la morte (2). Non è, riflette *Mahon*, che per lesione, rottura, recisione dei grossi vasi sanguigni, d'onde le ferite del fegato conducono per emorragia a necessaria morte (3). Ed il maestro di coloro che sanno, il celebre *Orfila*, considera prontamente mortali le ferite del fegato, quando i vasi sanguigni che si distribuiscono al medesimo sono stati dallo stromento vulnerante tagliente aperti, o da esteriore violenza lacerati, con averne al tempo stesso infranto il tessuto. Che se li indicati vasi non sono stati incisi, la ferita tanto è più grave, quanto più intensa è la infiammazione da essa prodotta. Anzi riflette che non mancano osservazioni di ferite di fegato, quand'anche profonde, condotte a guarigione; e di lesioni avvenute senza versamento di sangue, o di bile: di infiammazione consecutiva alla ferita, superata dall'arte.

---

(1) Oper. cit., vol. II, cap. VII. — (2) Oper. cit., tom. IV, parte II. — (3) Oper. cit., tom. II.

Per cui, sebbene il fegato sia un viscere importante alla vita, le sue ferite non sono sempre per sè stesse di guarigione difficile, nè inevitabilmente mortali (1). A giudizio di *Barzellotti* le ferite del fegato diventano letali laddove profonde, con lesione dei vasi più cospicui, donde succede effusione sanguigna, infiammazione, gangrena e morte (2). Nè diversamente pensando *Puccinotti*, non pronuncia letali le ferite del fegato se non quando penetrano sì addentro nel suo tessuto, che siano recisi i grossi tronchi arteriosi, venosi, d'ond'è compenetrato, per cui avviene una precipitosa emorragia, per la quale divengono mortali (3). E sono pure, a senso degli indicati scrittori, cagione di assoluta e necessaria morte le recisioni del condotto epatico, cistico, coledoco; le rotture, le ferite della cistifellea, dando luogo ad uno stravaso di bile, per cui o tosto o dopo qualche giorno soccombe il paziente (4). Solo che giova riflettere con *Boyer*, che, oltre di essere rarissima una ferita abbastanza larga sì dell' uno che degli altri condotti biliari, lo stravaso viene spesso impedito dalla resistenza che oppongono le parti contigue (5). E lo stesso *Boyer* e *Cooper* insegnano in oggi che a cagione della piccolezza della cistifellea, e della esilità de' suoi canali, e della sua situazione profonda e bene difesa tra la superficie concava del fegato e la parte superiore dell'arco trasversale del colon, è raro assai, ed appena

---

(1) Oper. cit., lez. XLI. — (2) Oper. cit., tom. II, lib. V. — (3) Oper. cit., vol. II, lez. XV. — (4) Oper. cit. — (5) Trattato delle malat. chirurgiche, tom. IV.

ammissibile, che insieme non siano feriti i grossi vasi del viscere, per cui da questa piuttosto che da quella cagione non venga la morte (1). Per questo concetto, soggiunge *Puccinotti*, che negli annali di clinica chirurgica rarissime sono le osservazioni di ferite isolate dei condotti biliari seguìte dalla morte, a segno che questa sia assolutamente, ed esclusivamente attribuita allo stravaso di bile (2).

All'appoggio dei quali insegnamenti, emessi da uomini rispettabili per fama e per dottrina, chiaramente risulta che non devonsi giudicare assolutamente, e di necessità mortali le ferite del fegato, che nei soli casi, e sotto le sole condizioni, in cui siano profonde, con rottura, recisione dei grossi vasi sanguigni per esso scorrenti, o dei condotti biliari, o della cistifellea; ovvero laddove nel viscere ferito avvenga gravissima infiammazione. Ora vediamo se queste circostanze, comechè cagione immediata ed insuperabile di morte, siano avvenute nell'infelice Merlini. Della lesione o recisione di cospicui vasi sanguigni profondamente distribuiti nella sostanza del viscere, rapido ed in copia spandendosi il sangue nel ventre, la morte succede all'istante, od in brevissimo tempo (3). Ma es-

---

(1) Dizionar. di chirurg. Ferite. — (2) Oper. cit., sez. V.

(3) Nell'individuo, di cui parla *Morgagni*, ferito mediante istromento tagliente nel fegato, e morto un'ora dopo la riportata lesione, la apertura del cadavere dimostrava che lo stromento vulnerante aveva penetrato dalla parte convessa nella carnosa del viscere, con avere tagliato grossi vasi sanguigni, per cui ne venne una mortale effusione di sangue (Op. cit. Epist. LIII, § 40).

sendosi il paziente dal luogo in cui venne offeso, trasferito a piedi allo spedale, con avere percorso un lungo tratto di strada, e non avendo la parte vulnerata tramandato all'esterno la più piccola quantità di sangue, spariva ogni dubbio di avvenuto spandimento sanguigno nel cavo abdominale. Il quale dubbio diveniva poscia certezza al lume dell'anatomia patologica, in quanto che i Periti colla sezione del cadavere hanno rilevato che la ferita dirigevasi verso la parte concava del viscere senza penetrare nella medesima: e che non erano lacerati o recisi i tronchi, o vasi sanguigni arteriosi o venosi; e quindi mancava lo spandimento di pretto sangue o di bile. Ne giova il supporre che il fluido tenue, rossastro, misto a materie biliari, ritrovato sparso nel cavo dell'addome, di cui non scorgeva pur anco precisata la quantità (ciò che non doveva essere omesso), sia provenuto da lacerazione dei vasi sanguigni profondamente collocati, o dalla cistifellea, o dai condotti biliari, se li uni e li altri non erano in alcun modo colpiti dallo stromento vulnerante: e se la vescichetta del fiele era sana, anzi turgida per umore biliare in essa contenuto. Tale effusione non poteva provenire che dalla lesione dei piccoli vasi sanguigni e biliari, scorrenti sulla superficie del viscere e nella sostanza convessa del medesimo, in concorso dell'umore sieroso fluido effuso dal vulnerato peritoneo. Ad accrescere il quale spandimento doveva pur anco contribuire la irritazione prodotta dalla ferita nel fegato e nel peritoneo. Per cui, qualunque siasi lo stravaso l'effusione della materia fluido-sanguinolenta, biliare, ritrovata nel ventre, non poteva nè per provenienza, nè per quantità o qualità

divenire cagione di morte. Poichè nel primo caso, intatti essendo i vasi sanguigni di qualche calibro, i condotti biliari e la cistifellea, mancava la condizione principale per effettuare un mortale spandimento di sangue o di bile. E nel secondo, risultando per pratica osservazione che nelle malattie dello stomaco, degli intestini, del fegato, ecc., si effonde nella cavità abdominale una maggiore o minore quantità di umore sieroso, biliare ed anche sanguinolento, con rimanere nella medesima per più o men tempo senza indurre gravi sconcerti morbosi, non poteva la materia fluida rossastra biliare ritrovata nel cadavere cagionare immediatamente la morte. Per la qual cosa sembravami poco ragionevole, e pressochè contrario alla ragione patologica dei ferimenti di volere considerare la ferita del Merlini assolutamente e di necessità mortale: quandochè mancava la rottura, la recisione di tronchi o di vasi arteriosi, venosi, o dei condotti biliari, o della vescichetta del fiele, per cui lo spandimento non era tale da produrre sia per qualità, sia per quantità la morte del medesimo.

Non essendo pertanto nel caso nostro rotti o recisi i vasi arteriosi, venosi del fegato; nè i condotti biliari, nè la cistifellea a segno da produrre una mortale effusione di sangue o di bile: ragione imponeva di esaminare se la infiammazione, che suole d'ordinario succedere alla ferita, con essere quella più grave quanto più questa è pericolosa, e molto più laddove al colpo vulnerante si unisce l'azione meccanica, abbia condotto il Merlini alla morte. Per questa ragione li abili ed esperimentati chirurgi ad oggetto di prevenire o rendere minori li effetti della infiammazione ricorrono

tosto ai generosi e ripetuti salassi. Anzi per osservazione di *Ildano* (1), di *Pechino* (2), di *Haller* (3), di *Sabbia* (4), ecc., in nessun caso quanto nelle ferite sopportano i pazienti larghe e ripetute emissioni di sangue con ottenerne manifesto vantaggio (5). Per cui non posso comprendere perchè nel caso attuale il primo salasso venne dilazionato dodici ore dopo la riportata ferita, quandochè tutte le regole dell'arte esigevano d'essere immediatamente praticato, e ripetuto a norma del bisogno. Inoltre alle ferite penetranti nel basso ventre suole per lo più tenere dietro la infiammazione del peritoneo, di cui i medici tutti conoscono il corso, il pericolo e la diffusione flogistica sulle prossime parti. E tale morbosa condizione doveva nel caso presente avvenire con facilità e prontezza, sia per essere stato il peritoneo ferito, e diviso dallo stromento vulnerante per un tratto di un pollice e mezzo circa, sia per essere in contatto immediato col viscere offeso. Ma non avendo i Periti, mediante la ispezione cadaverica, rilevato verun indizio od esito di pregressa flogosi del peritoneo, spariva ogni dubbio intorno la infiammazione del medesimo. Nè ritrovava maggiore argomento per ammettere una intensa flogosi del fegato sviluppatasi in causa della ferita, e terminata con esito fatale. Poichè richiamando

---

(1) Observat. chirurg., cent. III. — (2) De vulnere thoracis. — (3) Element. physiolog., tom. II. — (4) Storia di una grave ferita, ecc. Vedasi la mia dissertazione sull'abuso del salasso. Milano, 1818. — (5) Vedasi il mio discorso sull'abuso del salasso. Milano, 1818. = Lettere polemiche sull'abuso del salasso. Pesaro, 1827.

i risultamenti della stessa sezione cadaverica comprendeva che il fegato era di volume, di colore naturale: non offriva turgore nè rossore infiammatorio: nè diffusione flogistica, nè adesione alle prossime parti, nè lavoro di plasticità penetrante od incorporato nel suo tessuto, nè sconcerto nella sua organizzazione. Per cui, mancando le condizioni morbose proprie della flogosi e della sua fatale terminazione, io deduceva non essere l'infermo estinto per l'infiammazione del fegato, come che successa alla riportata ferita (1). Ma

---

(1) Io non ammetto con *Bichat*, che in alcuni casi possa sparire ogni segno materiale di flogosi, in modo da rendere inutile qualunque ricerca nel cadavere, quand'anche l'individuo sia perito per infiammatoria malattia. Nè ritengo con *Rasori* quale essenzialità della flogosi il viluppo capillare, della cui mancanza nel cadavere ei deduce la non esistenza della flogosi. Poichè nel primo caso converrebbe ammettere la infiammazione fornita di una particolare maniera di essere, o di qualche proprietà speciale, per cui può esistere senz'essere visibile all'occhio, oppure sparire dal luogo dove esisteva visibile: le quali condizioni non sono ancora quanto basta verificate. E nel secondo caso molte sono le ragioni ed i fatti che dimostrano il contrario (Vedasi la mia lettera al prof. *Folchi* di Roma sulla dottrina organica di *Rostan*. Milano, 1839). Ma potrebbe invece taluno opporre, che la infiammazione realmente nel caso nostro esisteva, ma che la violenza e la continuazione del metodo soverchiamente antiflogistico abbia prodotta la morte, dopochè la infiammazione venne tolta, per cui nel cadavere era sparito ogni indizio della medesima. Tali erano quelle flogosi bene definite, delle quali *Rasori* non trovando veruna traccia nel cadavere, riteneva sparite per eccesso di metodo (Della Teoria della Flogosi. Lib. II). Ma concesso pure questo non inverosimile caso, chi mai potrà asserire che il nostro paziente sia morto realmente per infiammazione?

quand' anche ciò fosse stato, non ometteva di riflettere, con *Puccinotti*, che la flogosi non è un fenomeno il quale accompagni immediatamente la ferita, ma una semplice sua conseguenza; epperò una lesione divenuta letale per flogosi, e per i suoi disorganizzanti processi, si trae sempre con seco una letalità accidentale, e non naturalmente appartenente alla ferita considerata in sè stessa (1). Perciò non poteva intendere come i miei colleghi asserivano nel loro rapporto, che il fegato era il solo fra i visceri di tutte e tre le cavità, che offrisse una importante offesa. Poichè la ferita, per quanto consta dalla sezione cadaverica, riducevasi, per così dire, ad una lesione di continuità interessante poca estensione del parenchima del fegato, lunga dieci linee circa, penetrante la sostanza del medesimo con aprirsi per otto linee verso la sua faccia concava, senz' aver lacerati o recisi grossi vasi sanguigni, nè tronchi nervosi, nè i condotti biliari, nè la vescichetta del fiele, e senz' avere prodotto spandimento di puro sangue o di bile nel ventre, nè cagionata infiammazione al fegato, colpito dallo stromento vulnerante. Perchè una ferita debbasi giudicare per sè stessa immediatamente ed assolutamente mortale, insegna *Barzellotti*, che l'esame diligente del cadavere e delle parti offese deve mostrare una giusta proporzione, un immediato rapporto fra la causa e l' effetto (2). All' appoggio di simile inconcusso principio io domandava se fra la ferita e la morte di

---

(1) Oper. cit., lezione XII. — (2) Oper. cit., volume II, lib. V.

Merlini sussisteva realmente la richiesta proporzione ed il necessario rapporto.

Ma per dare maggiore valore al proprio giudizio conchiudevano i Periti che l'importante offesa del fegato era capace di recare disordine all'intero sistema dell'animale economia; sia per lo stravaso ed effusione delle materie biliari nella cavità abdominale, sia per l'alterazione nei sistemi nervoso e sanguigno: come pel disordine nel tessuto e nelle funzioni del medesimo viscere. Non evvi ferita nel corpo umano, che non arrechi maggiore o minore sconcerto nel sistema dell'animale economia con produrre ancora gravi fenomeni morbosi, fisici e morali, in ragione del viscere interessato, del temperamento, dell'età, ecc. Ma giova riflettere che il fegato per propria organizzazione e vita speciale non manca di cicatrizzarsi, laddove ferito (1): che per non essere molto ricco di nervi è fornito di poca sensibilità: che nel trovarsi profondamente collocati i cospicui vasi arteriosi, venosi, i condotti biliari, la vescichetta del fiele, meno facilmente avviene la recisione dei medesimi, e quindi più lontano è il pericolo dello spandimento di sangue e

---

(1) Abbiamo da *Boyer*, che un maniaco si fece diciotto ferite con un coltello nel basso ventre, otto delle quali penetravano in cavità con avere ferito i vasi in essa contenuti, per cui cadde in sincope, e ritenuto per morto. Riscosso da tale stato e medicato, guarì nel periodo di due mesi. Dopo di un anno morì suicida, precipitandosi da alto luogo. Aperto il cadavere, dalle cicatrici rilevate colla sezione anatomico-patologica si conobbe ch'era stato ferito il lato medio del fegato, e feriti insieme il colon ed il digiuno (*Puccinotti.* Op. cit. Lez. XV).

di bile: che la infiammazione, quand' anche successa alla ferita, e per quanta influenza abbia sull' animale economia, non è sempre insuperabile dai soccorsi dell' arte: che la funzione organica del viscere prosegue, sebbene alterato per degenerazione tubercolare, per parziale induramento, o suppurazione: e che il turbamento, e lo sconcerto qualunque siasi della medesima, non può rendere mortale la ferita senz' essere lesi i vasi, dai quali è alimentata, od i nervi d' onde è retta e sostenuta. Perciò se nel caso attuale lo stravaso nella cavità del ventre limitavasi ad una quantità (non però determinata) di fluido sieroso, rossastro, misto a materie biliari: se l'alterazione dell' apparecchio nervoso non era abbastanza dimostrata, in quantochè il paziente non soffriva spasimi, nè convulsioni, nè altri sconcerti proprj di quel sistema: e malgrado la collera, lo spavento e l' abbattimento morale mantenevasi libero nelle funzioni intellettuali, e conscio di sè medesimo sino agli ultimi momenti del viver suo: se la mancanza di emorragia, vivente l' individuo, e di uno stravaso di puro abbondante sangue nel cadavere dimostrava chiaramente non essere avvenuta lacerazione o recisione di grossi vasi arteriosi, venosi, e perciò non essere gravemente alterato il sistema sanguigno: se il tessuto del fegato, come che scevro da infiammazione non offriva maggiore disordine che quello cagionato da una ferita per soluzione di continuità, e poco penetrante nel suo parenchima: e se la funzione del viscere lungi dall' essere alterata o sospesa si effettuava in modo pressochè naturale, o soltanto con accresciuta secrezione della bile, per effetto forse della irritazione prodotta dalla stessa

ferita, non trovava plausibile ragione per ammettere coi Periti che la offesa cagionata dalla ferita al fegato era cotanto importante, e capace di arrecare disordine all'intero sistema dell'animale economia, sia in dipendenza della effusione di materie sieroso-rossastro-biliari nel cavo addominale, sia dell'alterazione nell'apparecchio nervoso, sanguigno, sia del disordine nel tessuto e nella funzione del viscere.

Ritenuto pertanto, per li insegnamenti dei migliori maestri di medicina legale, che le ferite del fegato non riescono mortali se non per spandimento di sangue o di bile prodotto da lacerazione, recisione dei cospicui vasi arteriosi o venosi, dei condotti biliari o della cistifellea, ovvero per esito funesto di gravissima sopraggiunta infiammazione: e ritenuto pure che i periti non hanno, mediante la sezione cadaverica, riscontrata veruna delle indicate patologiche alterazioni, io traeva non spregevole argomento per sostenere, contro il loro giudizio, che la morte del Merlini non poteva provenire immediatamente ed assolutamente dalla riportata ferita. Anzi mancando in istato di vita i fenomeni morbosi proprj, e concomitanti le ferite di fegato gravi e pericolose: ed essendo in quello di morte i margini della ferita uguali, a mutuo contatto fra di essi: la ferita poco estesa e poco penetrante nel parenchima del viscere: il fegato stesso di volume, di colore naturale, e pressochè in istato normale, senza esito fatale di pregressa flogosi locale o diffusa, senza lesione o guasto organico nei sistemi sanguigno, biliare o nervoso del viscere vulnerato; io scorgeva, fin dove è dato di penetrare coi lumi della scienza e dell'arte salutare, altrettante condizioni vantaggiose alla guarigione

della riportata ferita. E rinforzava la mia opinione, richiamando l'età, il temperamento, la buona resistenza organica dell'individuo ferito: le note leggi dell'economia vivente: il favorevole giudizio di uomini rispettabili per fama e per dottrina intorno le ferite del fegato, e le guarigioni felicemente conseguite e riportate negli annali di medicina legale. Con tanti argomenti che depongono contro l'assoluta mortalità della ferita riportata dal Merlini, io non poteva comprendere sovra quali patologiche leggi stabilivano i Periti il loro giudizio: a quali fatti, a quali autorità appoggiavano la loro interna convinzione, quandochè fra la cagione e l'effetto, ossia fra l'offesa e la morte del ferito mancava la necessaria proporzione (1).

---

(1) Il collega *Fochi* di Parma, come altro invitato al pubblico dibattimento dall'avvocato difensore a favore del reo convenuto, riteneva esso pure che la ferita del Merlini non era assolutamente e per sè stessa mortale. A sostegno della quale opinione avendo pubblicate le sue riflessioni intorno il giudizio medico-legale dei Periti invitati dal Foro, e sottoposte le medesime col mezzo del professore *Melloni* al saggio intendimento di *Breschet* di Parigi, questi rispondeva: « La lecture de ce rap« port me porte a croire avec le docteur *Fochi*, et contre le « rapport des experts, que la blessure du foie considerée sous « les rapports avec la vie de Merlini présente toutes les con« ditions convenables pour être jugée guérissable: que consi« derée avec la mort du même Merlini, elle manque de tou« tes les conditions, qui pourraient la faire considérer comme « cause absolue et immediate de la mort ». (Esame di un giudizio medico-legale, del dott. *L. Fochi*; Parma 1837. — Lettera del professore *Breschet* al professore *Melloni* intorno l'opuscolo del dott. *Fochi* sopra un giudizio medico-legale. Parma, 1838). Se provo una vera compiacenza nel dividere la mia

Ma quale dunque, sento chiedermi Voi stesso, in difetto di positive, e manifeste alterazioni mortali prodotte immediatamente dalla ferita, è stata la cagione assoluta, e necessaria della morte del Merlini? Non era mio intendimento, nè a me si addiceva di esaminare, se il ritardato terapeutico soccorso avesse influito ad aggravare la malattia del paziente: ovvero se i salassi praticati per combattere il creduto ordito processo infiammatorio del fegato, e diffuso al peritoneo: i drastici rimedj ripetutamente amministrati: i clisteri di uguali sostanze, e di nicoziana impiegati per aprire il ventre (1), e tanti altri mezzi profusi per rintuzzare direttamente la temuta flogosi peracutissima (che d'altronde non esisteva), sotto l'uso dei quali crescevano piuttosto che scemare tutti i sintomi morbosi a segno di credere passata la infiammazione all'esito per gangrena (d'altronde smentita dalla sezione cadaverica), fossero stati propozionati alla gravezza della ferita, ovvero spinti forse tropp'oltre senza colpa

---

opinione con quella del collega *Fochi*, ben più mi soddisfa l'animo nel ritrovare di uguale sentimento il celebre *Breschet*, il quale co' suoi lumi e colle opere sue ha conseguito un posto distinto fra gli illustri suoi colleghi, e meritata la stima dei medici nazionali ed esteri.

(1) Nell'applicazione del tabacco alle diverse malattie, scrive *Blizard*, non conviene spingere tropp' oltre l'uso del medesimo, poichè si arrischia di non vedere prodotta la reazione. Anzi negli individui già spossati dalla malattia, il tabacco lungi dall'essere utile, può riuscire talvolta dannoso a segno di produrre anche la morte, come avvenne per osservazione di *Anderson* a due individui in tal modo trattati (Archiv. génér. de Médec., 1838 avril).

però del chirurgo curante, ma colla sola intenzione di prevenire un temuto esito funesto. Per questa ragione un celebre chirurgo della Francia, *Sabatier*, giudicava in due induidui mortali le ferite riportate al fegato, quando che per soverchia attività nel metodo curativo accelerò verosimilmente nell' uno i processi cancrenosi dell'ordita flogosi, con avere estenuato l'altro di forze a segno da non potere sopportare la necessaria operazione (1). Anzi nel caso nostro non era irragionevole di credere che qualche cagione accidentale, individuale, non prevista o non considerata, avesse contribuito ad aggravare la stessa ferita, fra le quali i patemi d'animo hanno, per giudizio di *Tortosa* e di *Fodéré*, molta influenza nel rendere più gravi ed anche mortali le ferite. E tale diffatti era lo stato del paziente, il quale dopo la riportata lesione mostrava un inquieto tumulto di spirito: un disperato sentire intorno la propria situazione, ed un profondo lamentarsi sullo stato della consorte incinta, e desolata: con essersi mantenuto in questo stato di violenta agitazione e di morale abbattimento sino agli estremi del viver suo. E giacchè la sezione cadaverica non offriva guasti organici nè tali alterazioni, da fondare un giudizio assoluto ed immediato di effetto e di cagione fra la morte e la ferita, la quale per sembrare tuttora recente, malgrado il tempo trascorso di 65 ore in istato di vita, e di 45 dopo morte smentiva la preconcetta diagnosi, e contrastava all' energica intrapresa cura; ragione, prudenza, e dovere esi-

---

(1) *Puccinotti*, oper. cit., lez. XIII.

gevano che i Periti in vista dei limitati e non mortali effetti della ferita, avessero ricercato quali cagioni accidentali, individuali, occulte o manifeste, erano concorse a danno e pericolo del paziente, con assegnare a ciascuna di esse il suo giusto valore, e stabilire fino a qual punto aveva più l'una che l'altra contribuito alla morte del medesimo.

Egli è dovere degli uomini dell'arte di illuminare col fatto e colla ragione i ministri della giustizia intorno la maggiore o minore gravezza delle ferite, e sulla vera cagione dell'avvenuta morte; cioè se per conseguenza immediata assoluta della stessa ferita, o per sopraggiunte cagioni accidentali od individuali. Tale dovere quanto importante, altrettanto penoso, adempivano i miei colleghi in qualità di Periti richiesti dal Foro criminale, con attribuire al feritore, coll'appoggio dei risultamenti della sezione cadaverica, tutte le conseguenze della ferita, anzi la stessa morte. Per cui il feritore diveniva in faccia alla legge reo di omicidio. Allo stesso dovere soddisfacendo io pure, come chiamato a difesa del reo convenuto, esponevo nel pubblico dibattimento, colla scorta pure dei fenomeni morbosi osservati in istato di vita e di morte, e specialmente coi medesimi risultamenti della sezione cadaverica, come l'unico e solo mezzo per giudicare della mortalità della ferita, che nel caso nostro mancavano le prove positive e manifeste per ritenere la ferita del Merlini per sè stessa assolutamente ed immediatamente mortale, d'onde il feritore doveva considerarsi colpevole di ferimento, piuttostochè di omicidio. In tal modo io mi trovava in aperta contraddizione co' miei colleghi, in quanto che dagli stessi risultamenti della se-

zione cadaverica io traeva contraria induzione e giudizio. Ma era di mia pertinenza e dovere senza offendere la loro abilità e cognizione, di esporre liberamente il mio pensare, con servire fin dove era possibile di lume al Foro, e di soccorso ad un uomo minacciato di pena capitale. Contuttociò, e malgrado le ragioni da me in contrario addotte, il Criminale Consesso ha creduto nella saggezza sua, di approvare e sanzionare il giudizio dei Periti, col quale ritenendo la morte del Merlini derivata in modo immediato ed assoluto dalla riportata ferita del fegato ha condannato con sentenza emanata nello stesso giorno del pubblico dibattimento il feritore come colpevole di omicidio (1). E tale sentenza venne in seguito confermata con altra decisione emessa nel giorno 2 giugno e successivo 3 luglio 1837 dal Tribunale d'Appello sedente in Piacenza, al quale ebbe ricorso lo stesso Rongoni, senz'avere ottenuto nel pubblico dibattimento un medico perito a sua difesa. Per quanto apprezzi il sapere di quei seguaci di Astrea che hanno data e confermata la sentenza: e non ignori che i medesimi per essere addottrinati nella scienza

---

(1) Il Tribunale civile e criminale di Parma (sessione criminale), sentita lettura, ecc. . . . . considerando, ecc. . . . . dichiara il suddetto Rongoni Domenico colpevole di atti di violenza volontarj, che hanno per sè medesimi portata la morte di Gio. Merlini entro i quaranta giorni immediatamente successivi.

Ed applicando al caso il citato articolo 319 combinato coll' articolo 313 del codice penale, ecc. . . . . ha condannato e condanna Rongoni Domenico ai lavori forzati a vita, ed alle spese, ecc. ecc.

medico-legale sono in grado di dare alle nostre decisioni il suo giusto valore, non per questo, e senza tema di comparire ostinato, sono ben alieno dal rinunciare al mio sentimento, alla mia intima persuasione. Quindi è che pubblico essendo stato il dibattimento: pubblico il giudizio dei Periti: pubblica la sentenza inflitta al feritore, ritengo altrettanto necessario che per mia giustificazione pubbliche siano fatte ancora le ragioni colle quali ho cercato di appoggiare e di sostenere il mio assunto contro il giudizio medico-legale de' miei colleghi. Perciò a Voi, che in simili argomenti avete più volte dato non dubbie prove di abilità e sapere, mi rivolgo, anzi mi appello, perchè con animo franco e leale esponiate, se le ragioni da me addotte per non ammettere la ferita riportata dal Merlini assolutamente ed immediatamente mortale, siano abbastanza convincenti e giustificate dal raziocinio, dall'osservazione, e dalla filosofica induzione; ovvero se la morte del medesimo debba contro il mio sentimento ritenersi la conseguenza assoluta ed immediata della stessa ferita. Qualunque sia il vostro giudizio, e fosse pur anco contrario al mio pensamento, io riguarderò il medesimo con quello stesso sentimento e soddisfazione, con cui ho sempre apprezzato li scritti vostri. E quand' anche avessi errato, ben lonsano dall'ostinarmi nella mia opinione, io vi sarò ben grato per avermi dimostrato i miei sbaglj, e conchiuderò con *Feder* essere inalterabile condizione dell' uomo il divenire saggio, attivo e prudente a forza di errori.

Ma sia fine al mio dire, divenuto ormai soverchiamente lungo e nojoso. Ma io non poteva a meno di

di richiamare le ragioni tutte, ed i fatti che militare dovevano a scarico del reo convenuto, e contro il giudizio emesso da' miei rispettabili colleghi. Vivete lunghi anni e felici a progresso della scienza e dell'arte salutare, a sollievo della inferma umanità, e credetemi costantemente

Da Parma, 15 marzo 1839.

Il vostro affezionat.°

Speranza.

Trattato filosofico-sperimentale dei soccorsi terapeutici. Parte seconda. Applicazioni meccaniche; del Prof. G. A. Giacomini. *Volume unico. Padova, coi tipi del Seminario,* 1839. *In Milano, presso la Società Tipografica de' Classici Italiani* (1).

Introduzione.

Fra il medico empirico ed il razionale non è quella grande differenza che volgarmente si estima. Fu abuso di vocaboli che fece credere esistere due sette opposte, e spinse taluno a porre l'empirismo in dileggio, ed altri a vantarsene seguitatori, mentre v'ha di quelli, che intendono di acconciarsi al partito mezzano professando un empirismo razionale. Se empirismo altro non prova che esperienza, qual medicante non vorrà essere empirico? Risguardando per empi-

---

(1) Estratto comunicato dal sig. dottore *G. B. Mugna.*

rici coloro che operano senza saper quel che si facciano, e vanno a tentone come il caso o la fortuna li guida, chi vorrà essere un empirico di tal fatta? Quanto poi ai sedicenti empirico-razionali, questa è una setta che non può essere; perciocchè o l'empirismo si piglia nel significato di esperienza oculata e sapientemente diretta, e vanno nella prima categoria; o si prende nel senso di pratica cieca, e la denominazione, che s'impongono di empirico-razionali, involge contraddizione come chi dicesse calor freddo, o luce tenebrosa.

Un empirico digiuno d'ogni ragionamento e di qualunque teorica non v'ha, nè v'ebbe per avventura giammai. Veduto un favorevole effetto da un dato rimedio, e tosto si giudica che il medesimo possa ottenersi in un altro caso identico o simigliante; ed ecco la ragione dell'analogia, la prima, più semplice, e più comune teorica medicinale. La quale bastato pur avrebbe, se uno semplicemente fosse il modo di infermare, una la via di tornar alla salute. Ma le analogie di sovente ingannano, perocchè la moltiplicità della cause e la variabilità delle circostanze fanno sì che di rado sieno esse perfette. « Fra colui che noi « diremo più rozzamente empirico e quello che repu- « tiamo più profondamente razionale è questa sola « differenza, che il primo adopera un ragionamento « più semplice di complessiva e grossolana analogia « senza cercar di addentrarsi nel soggetto; il secondo « procede con una catena di ragionamenti più estesa, « e procura di penetrare e di scernerne fin dove può « i più minuti particolari e le differenze ». Ambedue al postutto prefiggonsi un solo scopo di mettere

in opera argomenti, della cui efficacia si hanno fatto una idea, per combattere una malattia, della quale parimenti si formarano una propria loro idea.

« Può ben dire d'aver raggiunto il sommo dell'arte colui che ha colpito nel mezzo la idea giusta, e tutti ne ha pesati i particolari elementi ». Ma questo è lo scoglio nel quale ruppero in ogni tempo gli sforzi de' medicanti, e pel quale nacquero tante dottrine e tante sette, e perpetue e succedentisi mutazioni e contese, delle quali molte durano ancora. E dureranno finchè i medici continuino a combattere senza intendersi, ed a creder questione di principii e di dottrine quella ch' è semplicemente contesa di parole. E questo deriva dall'oscuro ed ambiguo linguaggio, che usano i medici, e dal non avere i vocaboli stessi, d'un uso più comune, un valor definito e convenuto. Abbiamo una prova di ciò nella parola *diatesi* adoperata in molti e discrepanti significati, della quale si fece parola in una nota alla p. 16 del t. 2.° della Farmacologia, ed in un' altra alla pag. 89, tom. 3.°, dichiarando il ch. A. il perchè abbia creduto di abbandonarla: ne offre una prova la parola irritazione della quale parlò altre volte, e ritornerà a parlarne più diffusamente in questo Trattato. Ma lasciando da parte le parole innervazione, discrasie, passioni nervose, isteriche, antagonismo, rivulsione, simpatie, ripercussione, imperfetta sanguificazione, ecc., ecc., delle quali, per giudizio dell'autore, non si può avere un concetto determinato e preciso, riferendosi a mere e variabili apparenze, o ad ipotesi, od a preconcette opinioni, si limita a parlare della voce flogosi o infiammazione da tutti i medici adoperata, ma non da

tutti ricevuta nel medesimo senso; la quale, per questo appunto, suscita e mantiene una folla di questioni.

Chi concede il nome di flogosi al solo flemmone, e non risguarda per flogosi se non quel locale malore, che mostra gonfiezza, rossore, dolore, calor accresciuto, limitando a breve tempo il suo corso, oltrepassato il quale non è per suo avviso, nè può esservi più infiammazione, non riterrà per flogosi la risipola, mancante per l'ordinario del dolore e della gonfiezza, non vedrà flogosi nella sinoca o febbre infiammatoria, perchè in nessuna parte del corpo vede i fenomeni soprannotati. Altri, concedendo alla parola flogosi una significazione più estesa, e risguardandola della stessa natura, eziandio quando dà origine a nuovi prodotti, od ha un lento e lunghissimo corso, esigono una condizione assoluta, cioè che abbia un periodo necessario, il quale non si possa dall'arte abbreviare. Altri finalmente allargano vieppiù la significazione di questa parola, comprendendo con essa non solo il flemmone nello stadio acuto, non le sole affezioni che hanno periodo necessario; « ma tutte « quelle fasi e quelle gradazioni, dalla minima alla « massima, che un processo morboso analogo di esa- « gerati poteri vitali può presentare. Questo intrinseco « elemento di energia morbosamente accresciuta ba- « sta per questi ultimi a giudicare e dichiarare flogi- « stica una condizione patologica per quanto ne sia « varia la forma, il grado e la durata ». E sono condotti a ritenere di una e identica indole tutte queste fasi morbose dalla medesimezza della cause, dalla indole analoga o identica dei fenomeni e dei prodotti, e dal comune metodo, onde sono alla guarigione avviate.

Ecco diversamente inteso e interpretato il vocabolo flogosi da queste tre scuole mediche. Per la qual cosa venendo per avventura a discorrere insieme individui addetti a differente scuola dovranno senza dubbio fra lor questionare, perciocchè non potranno intendersi. « Dirà l' uno esser flogistica la feb-
« bre effimera, la cefalalgia per insolazione o per
« crapula; risponderà l' altro ciò esser errore, perchè
« all'indomani l'una e l'altra son cessate, e manca il
« carattere distintivo delle flogosi, ch' è il corso ne-
« cessario, per cui dovrebb' essa durare quel che sia
« men sette giorni: griderà con più strepito il terzo
« ciò essere madornale sproposito, e domanderà ov' è
« il rossore, la tumefazione, il pus, ecc.? e chi oserà
« fare i due, i cinque, i dieci salassi a combattere
« una cefalalgia, una effimera? »

Esaminando posatamente la controversia si farà manifesto che questi ultimi negano la flogosi perchè non veggono i caratteri del flemmone, nel che tutti consentono; si farà palese che i secondi la negano perchè i fenomeni del morbo svaniscono e cessano in brevissimo spazio di tempo, stantechè l'affezione non si è approfondata quanto conviene a recar nell'organica trama mutamenti più gravi e più duraturi, nel che anche gli altri del tutto concordano. Ma nessuno di loro nega che l'effimera o la cefalalgia sopraddette non sieno ingenerate da quelle stesse cause, dalle quali suol essere prodotta la febbre infiammatoria, la cardite o la meningite; nessuno nega che i fenomeni dell' effimera non differiscono da quelli della febbre infiammatoria, se non perchè durano meno; che quelli della cefalalgia non sieno che meno intensi e men

persistenti di que' della meningite; nessun nega per fine che i mezzi curativi acconci a combattere una cefalalgia, od una effimera, quali il riposo, la dieta, le negazioni, le bevande refrigeranti, ecc., non sieno pur quelli, che valgono a domare la febbre infiammatoria e la meningite, sebbene in queste soli non bastino, e sia mestieri aggiungervi di più efficaci argomenti. Dall' addotto esempio chiaro apparisce che la disputa non includeva vera discrepanza di idee, ma riducevasi unicamente a contesa di parole per la diversa interpretazione, che le tre scuole dànno al vocabolo flogosi. Che se tanta dissenzione induce una parola, che annuncia un fatto fisico sottoposto ai sensi, quanta incertezza e discrepanza di opinioni non cagioneranno altre parole che rappresentano idee generali od astratte o complesse, quali son le voci vitalità, dinamismo, reazione vitale? Queste parole rappresentano idee, le quali non sono immagini di oggetti, che possano essere disserrati dalla chiave de' sensi esterni, nientemeno non sono meno reali, non sono men dimostrate dalla induzione, nè pel medico filosofo meno importanti. Alcuni oggidì vorrebbonle sbandite, e questi sono appunto i filosofi *sensisti*. Il ch. autore confessa di appartenere anch'egli a questa scuola, e crede che la divisa de' sensisti sia di attenersi al testimonio de' sensi, non ai concepimenti della mente ed alle autorità, là dove i sensi possono arrivare; nè ha mai creduto che sia di tali filosofi il negar l'esistenza di ciò, che ai sensi direttamente non si appalesa. « Che se ciò io pensassi, egli dice, io « temerei mi dicessero non già sensista, ma insensato. « Se non che sono appunto i sensi essi medesimi,

« che ci svelano l'esistenza e i principali attributi della
« vitalità. Imperocchè tutto ciò, che coi sensi nostri
« noi scorgiamo nella macchina vivente sono le azioni
« ch'essa compie, e la materia ond'è composta. Esplo-
« rata quest'ultima con tutti i mezzi di fisica e chi-
« mica indagine, i sensi nostri ci ammaestrano che le
« note e percettibili qualità sue non rendon ragione
« e non son causa sufficiente delle azioni vitali; i sensi
« adunque stessi ci assicurano che di tali palesi ef-
« fetti altra causa esiste fuori di quelle che veggiamo
« e tocchiamo. Ma i sensi nostri ci portano più in-
« nanzi ancora, e dopo aver mostrato che gl' intrin-
« seci attributi e le sensibili qualità della materia
« componente l'organismo non rendono ragione delle
« azioni vitali, ci avvisano eziandio che questi at-
« tributi della materia dotata di vita si sospendono,
« e queste qualità si cambiano o si distruggono, onde
« i sensi stessi anco per questa via ci testificano che
« un' altra causa poderosissima esiste, la quale alle
« note e sensibili cause contrasta ». Il calorico in-
fatti, per via d'esempio, nei soli corpi viventi non
ispiega quelle ordinarie influenze, alle quali tutti gli
altri corpi della natura fedelmente sottostanno. Non
più segue le leggi dell'equilibrio, per modo che od
eccessivo che sia o deficiente intorno ad un corpo che
vive, questi conserva la propria invariabile interna
temperatura; non dilata le fibre viventi, non rarefà,
non fonde i fluidi, non cuoce, non abbrucia le carni
che vivono. Del quale fatto parlerà l'autore più diffu-
samente nel processo di questo Trattato. Per la qual
cosa il retto uso de' nostri sensi ci conduce alla cer-
tezza che nel magistero della vita, oltre le azioni vi-

sibili e le fisiche cause, un' altra causa esiste non confondibile con quelle, la quale ai sensi direttamente non soggiace. E questa causa non è dato ancora di stabilire se sia una forza primitiva della materia organica, se una sostanza spirituale, se un fluido particolare. Basta il sapere che se è una forza, non è l' attrazione, non la ripulsione, nè alcun' altra delle chimiche affinità; se è una sostanza spirituale, non è l'anima razionale, essendo vita eziandio in tanti corpi, dove l'anima non esiste, e nel corpo umano l'anima ha ben altri officj da quelli della vita organica e vegetativa; finalmente se è un fluido non è il calorico, nè l'elettrico, nè altro degli altri fluidi imponderabili, come vedrassi meglio in progresso.

Dàssi a questa causa il nome di *vitalità*, come *Newton* diede quello di attrazione alla cagione che produce i fenomeni de' corpi celesti. Ignoransi i suoi fisici caratteri, perchè o non ne ha o non ne mostra a' sensi nostri; ignorasi la sua intima essenza (e di qual'altra cosa è dato all' uom di conoscerla?), ma si riconosce pegli attributi e pe' suoi effetti, e ciò che più monta, studiasi nelle sue leggi non altrimenti che i fisici studiano le leggi dell' attrazione. La idea pertanto della nostra vitalità rappresenta una incognita, ma non una falsità; quella che altri se ne fanno non è meno incognita, ma per soprappiù è falsa. Di vero, come si può stabilire che un peculiare concorso di molecole, ed una peculiare combinazione e mistione di principj siano cagione della vita? se fra una parte viva ed una che ha pur mò cessato di vivere, non avvi apparente e sensibile diversità di mistione e composizione; se per quanto la combinazione di quelle mo-

lecole e la mistione di que' principj si tenti, a niuno fu dato di comporre, non che un organismo vivente o una fibra organica, nemmeno una gocciola di fluido organico, di sangue, per esempio, di fibrina? Altri fanno consistere il potere vitale nelle stesse forze fisico-chimiche della natura sollevate a più sublime grado di energia, di sviluppo, di nobiltà. Ma fra le forze fisico-chimiche l'attrazione, per esempio, e la coesione accresciute di energia ci darebbero i corpi vivi più compatti e più solidi delle pietre; le affinità rese più attuose ci renderebbero sottoposti per la influenza, poni caso, dell' ossigeno a cambiamenti vie maggiori che i metalli. Laddove pel contrario è diversa la bisogna, resistendo questa intrinseca forza alle influenze ed ai cangiamenti, che tentano di produrre gli agenti esterni. Per che modo poi queste debbano potere acquistare maggior nobiltà noi non lo comprendiamo, non potendo in nostra mente capire altri mutamenti di una forza qualunque, tranne che di aumento o di diminuzione, di apparizione o di cessazione, nel qual caso si avranno pur sempre effetti e fenomeni relativi, che competono alla materia inorganica e morta.

Col proporre questa idea sulla cagione dei fenomeni vitali se l' illustre autore non può gloriarsi di farla conoscere nella sua essenza, se confessa di non poter offerire se non una incognita, può almeno vantarsi di non far traviare le menti dando per causa della vita quella che assolutamente non è nè può essere. Conoscendola da' suoi effetti e da' suoi attributi, studiandone le leggi dedotte dai fenomeni della vita, le proposizioni dell' autore resteranno, anche se un qualche fortunatissimo ingegno arrivasse a discoprire l'essenza di questa incognita cagione di fenomeni vitali.

Fermandosi ora l'illustre autore su questa vitalità, o principio vitale o eccitabilità, come altri la chiamano, e rivolgendo sue parole a coloro che la ammettono siccome termine ultimo al quale si possa giungere colle fisiologiche investigazioni, avverte che non tutti i vitalisti, dinamisti o eccitabilisti (che così chiamansi i seguaci della stessa scuola), non tutti nello stesso modo la intendono, donde nuove oscurità e nuove sorgenti di controversia. Pensano alcuni che la vita sia il risultamento del concorso e dell'equilibrio degli stimoli e dei controstimoli, pretendendo di poter assegnare a questo umore animale l'ufficio di stimolo, a quello la vece di controstimolo. Ma ognuno vede che tutto questo riducesi ad un giuoco di parole o piuttosto ad un gergo, a voler dicifrare il quale verrebbesi a conchiudere che la vita è uguale a zero, perciocchè l'azione fra potenze opposte che si equilibrano, va a finire in un perfetto nulla. Altri risguardano la vitalità siccome passiva, perchè sempre sottoposta alla impressione degli stimoli, dai quali soltanto è messa in attività. Questo errore di *Brown* e de' suoi seguaci fu corretto dall'illustre *Gallini*, il quale dimostrò che la vita non consiste solamente nell'azione degli stimoli sopra le fibre viventi, ma sì nella reazione che la vitalità oppone alla impressione di quelli, e per la quale si rimettono dal cangiamento che quella in esse ha prodotto. Gli italiani riformatori del Brownianismo conservando il falso concetto della vita dello Scozzese, furon costretti a dar corpo e valore alle diatesi ed alla reazione vitale nel significato che loro piacque di dare a queste parole. Per diatesi intendono quel complesso di elementi, onde compo-

nesi uno stato morboso, nè si presero cura di render ragione della particolare importanza di ciascun elemento, e del meccanismo onde il lavoro vitale ne' morbi si compie. Trovando che la loro dottrina fisiologica non consuonava sempre col fatto patologico, rinunziarono ai lumi che una sana fisiologia ci somministra nella ricerca delle malattie, solo contenti a quell' astrazione convenzionale dell' una e dell' altra diatesi, che tutto dovea comprendere ciò che importava di sapersi per giudicare e combattere i morbi. Per questo *Sprengel* diede già tempo al Rasoriano sistema la taccia di Empirico, e da questo ebbe origine la guerra mossa dai così detti particolaristi o mistionisti alla riforma italiana; i quali, rigettando quella comune ed astratta condizione delle diatesi, pretesero doversi rintracciare ogni cagione patologica e terapeutica nello impenetrabil segreto dell'organica trama.

L' altra parola oscura ed ambigua, che fu introdotta a sostegno del falso concetto Browniano della vita è la *reazione vitale*, o *risalto vitale*, o risentimento della fibra. Questa, giusta i suoi inventori, è una proprietà particolare che ora esiste, or non esiste o non si manifesta, per la quale tal fiata la fibra avvilita da potenze deprimenti può di per sè risorgere a straordinario rigoglio; quella in somma per la quale credono di potere spiegare come da una causa o potenza controstimolante possa essere originata una infiammazione. Lo che ha l'aspetto di paradosso, ed è realmente, come in seguito si dimostrerà dall'illustre autore. Si badi però di non confondere questa reazione vitale di molti seguaci della nuova dottrina

medica italiana con quella da noi ammessa secondo la mente dell' illustre *Gallini*.

Avvi ancora un' altra espressione, intorno al significato della quale non tutti concordano, ed è *malattia dinamica*. Imperocchè alcuni estimano che *dinamismo* o condizione morbosa dinamica non sia che un' alterazione di forze, o di semplici azioni o movimenti o funzioni, senza che sia lesa minimamente l'organica tela; mentre, se ciò fosse, per essi la condizione sarebbe organica. Questo non è il senso nel quale l' illustre autore sostiene il dinamismo. Conciossiachè concedendosi da lui alla vitalità un primitivo impero sull'organismo, ed a questo una diretta dipendenza da quella, non ammette la forza vitale isolata ed astratta, ma ritiene che dov' è vitalità ivi di necessità è organismo. « Pensare poi, soggiunge il chiarissimo au-
« tore, che v' abbiano alterazioni di azioni, di funzioni
« senza corrispondente alterazione di organi, sarìa in
« nostra mente un assurdo, sarìa un ammettere de-
« gli attributi senza soggetto, degli effetti senza causa
« corrispondente; e già su questo punto abbiamo in-
« sistito un' altra volta parlando dell' idealismo in me-
« dicina ». La condizione dinamica non è mai disgiunta, secondo l' autore, dall' organica e materiale, il dinamismo è per lui cosa del tutto materiale e sensibile, e quando dicesi iperstenìa, a cagion d' esempio, non vuolsi intendere solamente attività accresciuta d' una parte, ma tutto ciò che accompagna questa esuberante attività, come maggior afflusso di sangue, gonfiezza, ecc., e il flemmone rappresenterebbe una vera e genuina malattia dinamica.

Le cose finora divisate mettono in chiara luce come

il linguaggio medico, o impropriamente adoperato, o inesattamente compreso, vuolsi essere principalmente accagionato delle incertezze, dei dissidj, degli scandali della scienza, e per conseguenza della ritardata diffusione delle utili cognizioni e della verità. Col sottoporre di nuovo alla meditazione de' leggitori queste idee sulla vitalità, sulla reazione organica, sul dinamismo, il chiarissimo autore intese di aprire la strada alla nuova scienza che offre al pubblico nel « Trattato filosofico-sperimentale delle applicazioni meccaniche ». E scienza nuova la chiama, perchè costituita da principj e nozioni fino a questi giorni confuse ed avvolte nel caos della materia medica, facendo una sola e inestricabile matassa di proprietà medicamentose immaginarie e reali, e di effetti dinamici, fisici, chimici e meccanici. Per la qual cosa fu il chiarissimo autore costretto a ridurre ad un Trattato particolare distinto dalla Farmacologia tutto ciò che risguarda gli effetti meccanici. « Ma si noti, prosegue l'autore, che noi « non promettiamo con ciò d'insegnare nuove azioni « che non siano mai apparse sotto il sole, nè d'in- « trodurre nuovi mezzi terapeutici che mai non sieno « stati nominati da nessuno. Queste azioni e que- « sti mezzi furono continuamente e sotto gli occhi « e nelle mani dei medici. Noi intendiamo di esami- « nare colla critica i fatti che ci son noti, verificarli « e rettificarli ove occorra con apposite osservazioni, « disgiungere i reali dagli adulterini od apparenti, « classificarli con metodo filosofico, dedurne le leggi « e i principj generali, escludere ed appianare le oscu- « rità e le contraddizioni, e stabilire in fine quelle « norme per l'applicazione pratica, che dall'esperienza

« illuminata dal raziocinio ci verranno additate. Così « operando, e non altrimenti, crederemo di aver co- « stituita una scienza. E se tal lavoro o non si fosse « ancor fatto da alcuno, o que' che se ne occupano « avesser condotto a contraddizioni ed errori che noi « sapessimo evitare, rendendo la dottrina in tutte sue « parti concorde col fatto, noi diremo di aver isti- « tuita una scienza nuova ».

Venendo ora a dichiarare l'oggetto e la materia dell'opera, espone il chiarissimo autore che « tutti gli « agenti meccanici o fisici o chimici, i quali indi- « pendentemente dalla organica assimilazione, e per « diretta azione lor propria valgono a cambiare lo « stato dell'organismo, formano il soggetto del Trat- « tato filosofico-sperimentale delle applicazioni mec- « caniche ». Distinguonsi gli effetti dinamici dai meccanici, fisici, o chimici per riconoscer quelli come cagione effettiva la reazione vitale, questi l'azione immediata sulla fibra della sostanza applicata: i primi non possono effettuarsi se non per l'opera e durante il processo dell'organica assimilazione, i secondi non avvengono che fuori dell'assimilazione, o prima che essa incominci, o in quanto la sostanza sia inassimilabile: i primi son del tutto soggetti alle leggi vitali, e l'organica reazione per essi è attiva, i secondi son soggetti alle leggi della bruta materia, e la reazione vitale per essi è passiva: i primi non si hanno che ne' corpi vivi, e finchè la loro reazione vitale basta a produrli, i secondi avvengono indistintamente e ne' corpi vivi e ne' morti, negli organici e negli inorganici. Quanto a quest' ultimo carattere delle azioni meccaniche, fisiche o chimiche non vuolsi intendere che

per esercitarsi indistintamente e sui corpi vivi e sui morti, e sugli organici e sugli inorganici gli effetti abbiano ad essere identici; chè variano anzi per diverse circostanze in tutti. E il chiarissimo autore meditando su questi effetti, e confrontandoli ne' varj corpi ha potuto scorgere e stabilire una legge generale, non prima profittevolmente avvertita, cioè « che gli ef-
« fetti meccanici, fisici e chimici, a circostanze pari,
« sono minori nelle parti vive che nelle morte, nei
« corpi organici che negli inorganici ». Espose l' egregio autore questa importantissima legge nei Prolegomeni della Farmacologia, illustrandola coll'esempio di due notissimi agenti fisico chimici, l'uno di mite forza, ch' è l'acqua, l' altro di grande attività, qual è un acido concentrato. Notò che per l'azione fisico-chimica dell'acqua le parti vive non mostrano quasi alcun rilevante mutamento, mentre le morte, sì animali, sì vegetabili, per questa medesima azione subiscono que' cangiamenti che sono proprj della macerazione e putrefazione; e molte delle sostanze inorganiche che hanno con questo liquido affinità, si disciolgono in essa, cangiano di forma, ed alcune anche di natura. L'azione fisico-chimica d' un acido concentrato sulla cute vivente limitasi all' epidermide (ch' è inorganica) od alla sola superficie, sollevando una vescica o destando infiammazione (ch' è effetto dinamico): laddove sulla pelle morta l'azione sua è più profonda, e tutta la increspa, indurisce o decompone, e delle materie fossili cambia la natura. Lo studio dell' autore limitasi all' azione degli effetti meccanico-chimici sui corpi organici dotati di vita, nè si arresta se non per incidenza su quelli degli inorganici, de' quali si occu-

pano di proposito la fisica e la chimica, o solo quel tanto ne parlerà che basti a farne apprezzare le differenze, e a fare conoscere quali fra gli effetti meccanico-chimici, che in tutti i corpi dovrebbero svilupparsi, non si manifestino ne' corpi vivi, o di molto sieno scemati, o del tutto eziandio mutati.

« Ogni sostanza ha sue facoltà fisico-chimiche di-
« pendenti dalla sua forma, dal volume, dal peso,
« dall' urto, dall' affinità o eterogeneità rispetto alle
« parti colle quali è posta a contatto ». In alcune però queste facoltà son sì leggieri o fugaci che appena si manifestano dai loro effetti, e su tutte quelle che applicate alle superficie e introdotte nelle cavità vengono assorbite o immediatamente, o previo un processo di digestione, e penetrando nella intima organica mistione servono a mantenere lo stato normale dell' organismo, a suscitare le sue ordinarie funzioni, tali son gli alimenti ed altri stimoli naturali che vengono compresi nel Trattato della dietetica; o veramente servono a mutare lo stato dinamico dell' economia, quali i rimedj propriamente detti, de' quali si tratta nella Farmacologia. Ma di alcune sostanze le facoltà fisico-chimiche recano un mutamento nell' organismo indipendentemente dalla influenza vitale. Il peso, per esempio, della sostanza può comprimere, schiacciare le parti molli, frangere le dure, chiudere de' canali; il volume distende le pareti delle cavità, e può giungere a tanto da lacerarle; per la forma tagliente, ajutata dal peso o dall' impulso vincesi la coesione delle parti, le quali si dividono, ecc. Tutte queste ed altre sono facoltà meccaniche dei corpi, alle quali la vita non resiste e non reagisce diretta-

mente. Due scopi ci possiamo prefiggere nello studio di queste facoltà, quello di riconoscerle e misurarle collo intendimento di sminuirle o toglierle, ovvero di adoperarle come argomenti curativi. Nella Farmacologia il chiarissimo autore in parlando di medicamenti che all' azione dinamica accoppiavano una facoltà meccanico-chimica più o men manifesta ed attuosa, parlò anche di questa in un breve capitolo, ma quasi per incidenza, e colla sola mira di evitar quest' azione o correggerla. Ora scende a trattare della seconda parte, mostrando come le azioni meccaniche « possano e debbano dirigersi ed impiegarsi a fini te- « rapeutici e salutari ».

Proponendosi adunque il chiarissimo autore di dare una classificazione delle potenze meccaniche, fisiche e chimiche, dovrà egli considerarle cumulativamente nella sostanza che le possiede, o parlarne separatamente in diversi capi? Nella sua Farmacologia le comprese tutte in un solo articolo, intitolandolo dell'Azione meccanica, di che fu rimproverato dall' illustre dott. *Crescimbeni* « e non a torto, dice l'autore: im- « perocchè sarebbe stato bello, com' egli pensa, far « distinzione d' ogni qualità o fisica o chimica o mec- « canica, che ad un corpo qualunque può compete- « re; ed è vero, com' egli nota, che il più delle volte « le proprietà da noi poste nell' articolo delle azioni « meccaniche si risolveranno in altrettante azioni chi- « miche ». Ma a giustificazione sua l' illustre professore aggiunge che il medico nello studiare queste azioni non vuole conoscere il modo onde adoperano, poco importandogli di sapere in che maniera agiscano, stando solo contento a studiarne e investigarne

gli effetti e le modificazioni che recano all' economia della vita. Non conviene dimenticarsi la essenziale differenza fra le potenze dinamiche e le meccanico-chimiche. « Le prime dirigono la loro azione sulla vi-
« talità, e i cambiamenti dell' organismo materiale
« sono consecutivi ai cambiamenti della vitalità, e
« perciò si sono da noi classificate secondo le modi-
« ficazioni che la forza vitale poteva incontrare: le
« seconde dirigono la loro immediata azione sul ma-
« teriale dell' organismo, e la vitalità non si altera che
« in modo secondario e conseguentemente alle ma-
« teriali alterazioni, e perciò si classificheranno da
« noi secondo le modificazioni delle quali il materiale
« dell' organismo è capace. Ciò posto, il materiale del-
« l' organismo può dalle potenze meccanico-fisiche ve-
« nir modificato ne' suoi prodotti, o nelle parti soli-
« de. Quanto ai prodotti dell' organismo, o questi sono
« naturali e costituiscono altrettanti stimoli per le fun-
« zioni, come il sangue, il calorico, l' elettrico; o sono
» preternaturali e morbosi, come il pus, i vermi, i
« calcoli, ecc. Quanto alle parti solide esse possono
« venir modificate o alla sola superficie, o più o meno
« profondamente ».

Soccorsi terapeutici meccanici.

Classe I. — *Modificatori dei prodotti organici naturali.*

Ord. 1. Modificatori del sangue
evacuazione del sangue
trasfusione del sangue
injezioni nel sangue.

Ord. 2. Modificatori del calorico
applicazione del calorico
sottrazione del calorico.

Ord. 3. Modificatori della elettricità
applicazione della elettricità
sottrazione della elettricità
scossa elettrica.

Classe II. — *Modificatori de' prodotti organici morbosi.*

Ord. 1. Detersivi
2. Antisettici
3. Antelmintici
4. Litontritici
5. Neutralizzanti chimici
6. Disinfettanti.

Classe III. — *Modificatori della superficie de' solidi organici.*

Ord. 1. Ammollienti
2. Astringenti
3. Emostatici
4. Irritanti
5. Caustici.

Classe IV. — *Modificatori de' solidi profondi.*

Ord. 1. Pressione atmosferica
2. Impressioni meccaniche
3. Fregagioni
4. Allacciature
5. Dilatazioni
6. Operazioni chirurgiche
riunienti
dividenti
estraenti
asportanti
rifacenti.

Soccorsi terapeutici meccanici.

Classe I. — *Modificatori dei prodotti organici naturali.*

La prima cosa il chiarissimo autore previene delle opposizioni che stima gli verran fatte sulla classificazione poco sopra esposta. Il calorico e l' elettrico come sono prodotti naturali dell'organismo? Se tali pur sono, perchè non la luce altresì? Fra gli organici prodotti perchè pretermettere il muco, l'orina ed altri umori? Il sangue non è piuttosto un produttore che un organico prodotto? A queste ed altre molte domande ed obbiezioni sarà nel corso dell' opera risposto, secondo che cadrà in acconcio di parlare a parte a parte e di proposito delle nominate sostanze. « Il quadro di classificazione, egli dice, da noi pre-
« messo deve calcolarsi nè più nè meno che una tesi

« semplice da dimostrarsi coll' opera. In essa quindi « risponderemo a mano a mano alle domande, e non « abbandoneremo il campo prima di aver giustificato « e la via che abbiamo battuta, e le ommissioni che « abbiamo lasciate, e le contraddizioni che potrebbero « apparire, tutto insomma che potrà interessare la « scienza ».

Questa prima classe comprende il sangue, il calorico e l'elettrico, tre elementi indispensabili alla vita. Suscitan essi e mantengono in atto le funzioni più necessarie all'esistenza dell'individuo, e sono altrettanti stimoli vitali, universali ed immediati, in quanto vanno a contatto d'ogni fibra impressionabile e di ogni stame vitale. Questi interni stimoli possono per via meccanica direttamente essere accresciuti, sminuiti o tolti; di che si modifica grandemente lo stato dell'organismo, e di conseguente anche la vitalità. Son per questo differenti dagli altri stimoli, luce, aria atmosferica, alimenti, odori, suoni, ecc., i quali non sono nè universali, nè immediatamente vitali, ma ciascuno di essi sta in relazione con una particolare funzione, e se penetrano dentro il corpo vi entrano cangiati in sangue. L'uso di questi opportunamente diretto può influire sull'economia della vita, onde riescono soccorsi medicamentosi, e del governo loro si occupa la dietetica « quella parte, cioè di terapeutica, la quale « comprende le ordinarie influenze, sotto le quali il « vivente organismo si trova, che accresciute o dimi- « nuite, od in singolar modo dirette ponno cangiare « lo stato organico ». L'illustre professore non parla in questo Trattato della luce, siccome quella, la quale se ha col calorico e l'elettrico grandi rapporti, risguar-

datala fisicamente, in conto all'azion sua sul corpo vivente, essa molto si dilunga da quelli. Imperocchè l'economia animale (se vuolsi eccettuare la funzione della vista) non si risente gran fatto dall'azione della luce o dalle tenebre.

Or dunque passa a discorrere degli stimoli interni, e della maniera onde si possono modificare meccanicamente, e degli effetti che da queste modificazioni possono ridondare all'economia della vita, dove mostrerà eziandio quale differenza passi fra gli stimoli e gl'iperstenizzanti, e quanto sia stato retto e filosofico l'aver distinto con due vocaboli diversi quelle potenze che impressionano la fibra vivente.

Ordine I. — *Modificatori meccanici del sangue.* — Il sangue considerato negli ufficj e nelle molteplici fasi, che mostra nella organica economia e nella vita è amplissimo e importante subbietto della fisiologia: considerato nelle alterazioni, a cui può andar soggetto diviene argomento della patologia: risguardato ne' caratteri fisici e chimici, la mercè de' quali poter discernere a quale specie d'animale appartenga, porge materia alle indagini della medicina-legale; considerato per ultimo nei mutamenti che l'arte vi può apportare a scopo medicamentoso è nobilissimo tema della terapeutica. L'autore si limita a queste ultime indagini discorrendo delle modificazioni che al sangue possono imprimersi col mezzo della evacuazione, della trasfusione, e dell'aggiunta che ad esso può farsi direttamente di alcune sostanze per mezzo della injezione nelle vene. Per ispianare la strada a questo argomento l'autore propone alcune considerazioni del sangue parlando in diversi capitoli 1.° de' suoi carat-

teri fisici; 2.° delle nozioni chimiche; 3.° delle nozioni fisiologiche; 4.° delle nozioni patologiche. Ma di tutto questo noi non daremo l'estratto, perciocchè fu per esteso questa parte dell'opera già riportata in questi medesimi Annali (1), e passeremo al Capitolo

V. *Relazione fra le varie apparenze del sangue e lo stato degli organi circolatorj.* — Un campo non ancora coltivato è questo, nel quale dichiara l'autore di mettere trepidando il piede; perciocchè poco o nessun ajuto può trarre dalle opere degli antichi, siccome quelli che studiando le varie apparenze del sangue si limitarono a fondare la dottrina delle discrasie. D'altra parte l'umorale patologia, quando era in fiore, trascurava l'esame delle alterazioni de' solidi, e più ancora quello de' vasi sanguigni. Nè molta utilità può aspettarsi dai moderni lavori di anatomia patologica; conciossiachè, caduto in pieno discredito l'umorismo, e trovati vani ed incerti i promessi ajuti della chimica, furono quasi del tutto neglette le osservazioni sugli umori e sul sangue. E qui l'autore dichiarando che nè i solidisti esclusivi, nè gli esclusivi umoristi, e nemmen quelli che tengono la tanto decantata via di mezzo sono al caso di scernere e discoprire il nesso fra le alterazioni del sangue e quelle de' vasi sanguigni, lamenta il danno recato alla medicina dalla ideale e fallace separazione dell' umorismo dal solidismo, della patologia organica dalla puramente dinamica; separazione che suscitò tante dispute, sempre vane, sempre continuate o ri-

(1) Vedi vol. XCIII, pag. 122 (gennajo 1840).

nascenti. Non può essere in natura che una sola patologia « la patologia del corpo vivente, ove le forze « vitali e la materia dell'organismo formano un tutto « essenzialmente indiviso, ed ove nell'organismo, fin« chè vive, formano un tutto inseparabile i solidi e « gli umori. Ella è appunto questa la patologia, che « noi professiamo, e da tre lustri andiamo pubblica« mente insegnando dalla cattedra ». Per la qual cosa, nel convincimento che gli organi constano di solidi e di fluidi, e che questi sono subordinati a quelli, si può dagli umori dedurre lo stato de' solidi. Così dalla copia e qualità del muco deducesi lo stato delle membrane e delle glandole, che lo secernono; così le apparenze morbose che il sangue talvolta mostra, uscito che sia dai vasi, indicano una corrispondente alterazione in quelli, essendo esso in relazione intima co' vasi ne' quali scorre, da essi prodotto, elaborato, e di continuo modificato.

« Questo ramo di patologia generale, che insegna « la corrispondenza fra le qualità sensibili del san« gue estratto e lo stato de' vasi, non può sorgere « che sopra diligenti, ripetute e numerose osserva« zioni di contemporaneo confronto fra gli apprezza« bili caratteri del sangue estratto ed i fenomeni « morbosi dei vasi sanguigni in istato di vita, e sopra « le osservazioni di confronto successivo fra i carat« teri stessi del sangue e le sensibili alterazioni dei « vasi rilevate nel cadavere coll' anatomia patologi« ca ». Non può questa essere opera d'un solo, e il chiarissimo autore è ben lungi dallo sperare e promettere di poter dare compiuto questo argomento, non potendo porgere che que' materiali raccolti o da

libri, o dalla clinica osservazione nel suo pratico esercizio di vent'anni. Sarà questo come un primo sbozzo di dottrina, e quasi un invito ai medici osservatori, i quali si daranno a convalidare o rettificare ed estendere il poco dall'autore stabilito ed esposto.

A classificare le morbose apparenze del sangue fa di mestieri non servirsi dei lumi dalla chimica somministratici, siccome quella che non potrebb'esserci d'alcun ajuto, trovando essa gli stessi principj e le stesse proporzioni di questi in sangui di aspetto diversissimo, poni caso in quello di un coleroso, d'un peripneumonico, d'un sano. Per la qual cosa estima l'autore che non basta, a spiegar questo fatto, il supporre che la chimica ci porga dei prodotti e non degli *edotti*, ma sia duopo ammettere che introduca dei principii estranei, ed altri ne perda, onde conchiude non parergli strano il paragone, che a conoscere le morbose differenze del sangue la mercè dell'analisi chimica sia lo stesso che voler distinguere le qualità de' varii legni abbruciandoli ed esaminandone le ceneri. Si riporta adunque alla semplice esplorazione de' sensi, avendo cura che il sangue estratto resti possibilmente ciò che dev' essere, ed esaminandolo dal punto in cui esce dal vaso dell'uom vivente fino a che comincia a putrefarsi.

Nota in primo luogo il modo vario ond'esce il sangue dal vaso aperto, a scosse uniformi ed a spruzzi s'è un'arteria, od a zampillo continuato s'è una vena. Nel primo caso è d'un color rosso vivace, nel secondo rosso cupo. Avverte che non di rado eziandio dalla vena spiccia il sangue a spruzzi ed a scosse come dall'arteria; lo che dipende, ove in realtà non sia stata

punta l'arteria (il quale accidente si riconosce comprimendo la vena sotto il taglio, perciocchè se fu aperta l'arteria il sangue continua a spruzzare, laddove s'arresta il getto se proviene dalla vena), e dall'allacciatura troppo stretta o troppo vicina al taglio, o piuttosto per la vicinità di qualche arteria che passa immediatamente sotto la vena.

A voler trarre indizj dal getto del sangue dello stato della vena, si annoverano quelle circostanze che favoriscono o contrariano l'uscita del sangue medesimo. Lo zampillo è più ampio ed alto in proporzione del taglio della vena, del diametro di questa, dell'essere più lontana dall'estremità, e del maggior numero di vene influenti nel medesimo ramo. Si oppongono al libero getto le circostanze opposte, la compressione o allacciatura del membro troppo stretta, per modo che impedisca il corso del sangue anche nelle arterie, o sia troppo vicina o lontana troppo al taglio, la positura del membro troppo elevata, o troppo forzata l'aderenza che la colonna del sangue contrae colla cute, finalmente l'essere il taglio della vena non perfettamente d'accordo col taglio della cute o della cellulosa frapposta, e l'intromettersi qualche frammento di tessuto od un po' di sangue coagulato a chiudere la ferita.

Prescindendo da tali cagioni agevolmente riconoscibili è da porsi in conto se il getto non è libero, ma stentato, significherà che la vena ha poca forza di sospingere il sangue, o che la sua attività è inceppata. Il primo caso avviene nelle asfissie, nelle lipotimie, negli avvelenamenti e nelle malattie veramente iposteniche, e si riconosce (anche ignorandone

la causa) dalla mancanza de' polsi, dal respiro tranquillo o poco sensibile, dal freddo e pallore di tutta la persona, e dal vedere che il getto sempre più si affievolisce e rallentasi. Nel secondo caso v' ha d'ordinario calore accresciuto, il colore è rubicondo o fosco o ceruleo o plumbeo nell'estremità, il respiro aneloso, sospiroso e stentato, il polso o lento e forte insieme, o frequente, contratto e piccolo con ambascia precordiale, e potendo l'uscita del sangue avviarsi il getto si fa mano mano più spedito e più pieno. « La « vena in tal caso è in istato di morboso incessante « erettismo, per cui l'alternativo suo movimento si « arresta, dietro a che la generale circolazione può « sospendersi. In ragione di cotale accresciuto eret- « tismo venoso il sangue stesso, che spiccia, presenta « una maggior densità fino qualche volta ad essere « perfettamente coagulato ».

Mancando di esperienza sull'arteriotomia, non sa l' autore se oltre a quello che disse di sopra si possano ricavare altri lumi dalla maniera, onde il sangue stilla da un'arteria ferita. Quanto al sangue dei capillari, o spontaneamente aperti nell'emorragie, o feriti colle sanguisughe, non crede si possa stabilire alcun che di positivo.

Limitando adunque le sue indagini al sangue estratto mediante la flebotomia, l' autore lo esamina nel vaso che lo raccoglie, e nota da prima la schiuma bianca o rossa che mostra sovente alla superficie, la quale dal volgo e da talun medico tiensi per indizio di sangue infiammato, acceso e fervente, ma invece effetto è di quell' aria atmosferica che viene involta dalle particelle vischiose del sangue, e trasportata ca-

dendo dal rapido zampillo; onde non compare se non quando il salasso è franco e spedito.

Il sangue estratto, lasciato in riposo (e questa condizione sarà costante in ogni osservazione) si rappiglia da prima tutto in una massa, ora sollecitamente, or lentamente. A questo fenomeno non pare prendano parte condizioni esterne dell'atmosfera e della temperatura, perciocchè, nel nostro clima almeno, osservasi tale fenomeno in ogni stagione e sotto circostanze atmosferiche disparatissime. Dunque sembra debba provenire da condizioni particolari e proprie del sangue stesso. Le sperienze di confronto a cose pari fanno conoscere che il sangue degli animali erbivori si rapprende più presto di quello de' carnivori. Secondo *Hewson*, *Parmentier*, *Deyeux* e *Schroeder*, il coagularsi del sangue è tanto più pronto quanto minore è la forza vitale. Cacciando sangue ad animali fino a ridurli asfittici, le ultime porzioni di sangue si coagularono rapidissimamente in paragone delle prime. Altro fatto importantissimo è che il sangue d'individui pigliati da infiammazione è più lento in generale a coagularsi del sangue d'un sano; fenomeno osservato da *Müller*, *Babington*, *Hewson*, *Davy*, *Polli*, e dallo stesso autore più e più volte confermato.

Guardando contro la luce la superficie del sangue appena cavato, tal fiata mostra uno strato liquido trasparente di color grigio, verdastro, il quale a poco a poco va intorbidandosi e facendosi più opaco, finchè dopo mezz'ora allo incirca viene a formare quella membrana o più volgarmente crosta, più o meno densa, che si chiama cotenna. Lo sperimentato flebo-

tomo può senza errare fin dal primo momento annunziarne l' apparizione. In questo mentre, o poco prima, o poco di poi si separa il siero dal crassamento; dopo di che non avvengono altri cangiamenti nel sangue per qualche tempo, fino a tanto che non si manifestano i fenomeni della putrida fermentazione. Il medico frattanto istituendo l'esame del sangue estratto noterà la mancanza o la presenza della cotenna, della quale distinguerà il colore, la densità, la forma, la tenacità; terrà conto della proporzione fra lo siero ed il crassamento, e dell' uno e dell' altro noterà il colore, la consistenza, ecc.

« Soggetto di lunghe meditazioni e dotte dispute « fu la cotenna per ispiegarne la significazione e « l' origine ». Seguitando la ferma credenza degli antichi, i quali le diedero il nome di crosta pleuritica o flogistica, e mettendosi nella schiera del massimo numero de' recenti, l' autore tiene per fermo che la cotenna il più delle volte sia compagna di uno stato flogistico, o della maggiore disposizione al medesimo. Nè per lui fa prova contraria la cotenna sì di frequente mostrata dal sangue delle gravide, perciocchè la gravidanza, tuttochè fenomeno fisiologico « è tale stato « di straordinaria attività organica, che confina assai « colla flogosi, e molte volte si trasmuta in quella « o la ingenera ». Nulla osta il trovarla nel sangue d' uomini affaticati da lunghe marcie, di persone robuste o dedite al vino, che si fanno salassare di primavera, perciocchè una disposizione infiammatoria non può negarsi in tali individui; nulla osta infine il vedere la cotenna salassando malati di febbri intermittenti, di clorosi, di scorbuto, di cacchessie e

di altre infermità, che a priori si tengono per tutt'altro che per flogistiche, mentre come vedremo furono sempre e sono infiammatorie.

La cotenna mostrasi talora in forma di sottilissimo velo trasparente, alto una linea appena, e talvolta ha lo spessore d'un pollice e più; ma sulla sua grossezza influisce moltissimo l'ampiezza del vaso, nel quale ricevesi il sangue, di modo che la sua altezza è in ragione inversa del diametro del recipiente; cosa importantissima da notarsi. La cotenna è trasparente come la gelatina o il muco; o bianca opaca, argentina, o grigio-verdognola, o gialliccia, o rosea, o carnea, o livida, o screziata. Per la consistenza è o affatto molle, o tremula come la mucilaggine, o più o meno dura e stipata da resistere al taglio, o fibrosa elastica simigliante al cuojo. Fu veduta più di una volta dal chiarissimo autore alta più d'un pollice, e insieme sodissima, di color pagliarino e splendente, formata come di cellule od otricelli pieni di pinguedine addensata. La forma della cotenna è variabile, talvolta piana, e spesso ancora co' margini rialzati, altre volte interrotta e come sparsa in forma di isole sulla superficie del grumo, e non di rado ancora disposta a strati per entro il grumo stesso, il quale allora si mostra venato di bianco e di rosso alla foggia del marmo. Tien luogo di cotenna il crassamento di due colori, la parte inferiore quasi nera, la superiore di color roseo.

In alcune di quelle malattie, che soglion dar la cotenna nel sangue vide più volte l'autore lo siero torbido albuminoso o lattescente, fenomeno osservato da altri sì antichi, che recenti. Vuolsi notare che

iterando il salasso quella bianca opacità va scomparendo nel siero, e mostrasi intanto la cotenna, che prima non appariva; o veramente in qualche caso l'apparenza lattiginosa del siero si trova insieme colla cotenna. Per le ripetute osservazioni dell'autore il colore del crassamento è tanto più cupo quanto lo siero è più albuminoso e bianco; com'è più oscura e nera la parte inferiore del cruore, quanto maggiore e più distinta è la cotenna che ricopre la superiore. Il crassamento non di rado si mostra nero alquanto, od atro talvolta siccome pece od inchiostro, comechè il siero non sia bianco, nè siavi punto di cotenna. Quanto al colore il grumo presenta talfiata l'aspetto della feccia del vino, ovvero videsi sparso di punti rosei o biancastri per tutta la sua sostanza.

Riguardo alla consistenza il crassamento resiste al taglio come fosse sostanza epatica, e in tal caso non ha cotenna, ma è rosso vivace con abbondante siero. Se v'ha grossa e durissima cotenna il restante del grumo è molle. Quando questo è tenero, facile a cedere alla pressione, il siero è scarsissimo. Qualche rara volta il sangue non si coagula punto, e mostra una massa in forma di poltiglia senza siero, o tutto al più con poco liquido quasi oleoso sulla superficie, ed il colore del sangue in questo caso è molto atro.

La forma del grumo in generale si acconcia a quella del vaso, nel quale raccogliesi. Varia grandemente la proporzione fra la parte liquida e la parte consolidata del sangue: sicchè in un salasso non si vede gocciola di siero, laddove in un altro un picciolissimo grumo nuota in un mare di liquido. « Egli è « però presso che costante che la consistenza del

« grumo è in ragione dello siero, ch' egli ha spre-
« muto, com' è costante altresì che ov' è grossa e
« tenace cotenna ivi è siero abbondante ». Altre anomalie di apparenza si potrebbero enumerare, ma troppo rare e poco studiate per condurre ad utili applicazioni: il perchè l' autore si tiene a queste poche come le più frequenti, e « le più acconcie a gui-
« dare il clinico alla conoscenza dello stato morboso
« dei vasi sanguigni ».

Tutte infatti queste non naturali apparenze del sangue estratto traggon origine da uno stato morboso dei vasi. E cominciando dalla cotenna, il chiarissimo autore crede di non dover rivangare le tante ipotesi sulla sua origine, e stima inutile di recare in campo le prove per sostenere che la cotenna è il prodotto della secrezione morbosa fatta dalla tonaca interna de' vasi sanguigni. Avverte solamente che i vasi venosi hanno la principal parte in questa produzione, di che rimase l'autore convinto da facilissimi esperimenti. Praticando il salasso in due vene della stessa persona, estraendo metà del sangue da un braccio e metà dall' altro, strofinasi fortemente l' una delle due vene prima di tagliarla, l'altra si punge dopo di aver fatto soltanto l'allacciatura. Raccogliendo separatamente il sangue dalle due braccia in due vasi d' egual diametro appare dopo qualche tempo sensibile differenza nei due sangui. E la differenza si manifesta tanto se il ruvido sfregamento si eseguisca prima, quanto se dopo l'allacciatura del braccio, tanto se è diretto nel senso del corso naturale del sangue, quanto a ritroso. « Se
« la prova viene accuratamente istituita, s'incontrino
« vene ampie e superficialmente collocate e debita-

« mente si strofinino, la differenza del sangue estratto
« in confronto di quello della vena corrispondente
« dell'altro braccio, che non si toccò, è sì grande da
« non lasciare alcuna dubitazione. A tôrre però ogni
« ombra d'illusione e moltiplicare quanto era neces-
« sario le prove ebbi ricorso all' ajuto di parecchi
« medici e chirurgi pratici, che potessero avere op-
« portunità per simili osservazioni. Proponendo il
« quesito, non ho comunicato a nessuno i risulta-
« menti, che io ne avea avuti per non preoccupare
« la mente degli osservatori. Non tacqui però quelle
« cautele che io credea necessarie di aversi per esclu-
« dere le influenze estranee. E queste erano princi-
« palmente circa alla vena che fosse identica nel-
« l'uno e nell'altro braccio, o nelle mani o ne' piedi,
« e che s' incidesse nel medesimo sito; circa al ta-
« glio che fosse eguale in ambe le vene e desse un
« eguale zampillo; circa la quantità del sangue che
« fosse eguale nelle due porzioni in cui doveasi di-
« videre; circa ai recipienti che avessero egual dia-
« metro; e circa al tempo ed al modo dell' esplora-
« zione del sangue ottenuto per notar comparativa-
« mente le proporzioni tra lo siero ed il crassamento,
« la consistenza di questo, il colore, la presenza o
« mancanza della cotenna e la maggiore o minore
« sua durezza e densità.... Le osservazioni di con-
« fronto furono finora settantasette, e non computan-
« done sei che per eccezione non hanno dato diffe-
« renze abbastanza palmari, l' altre concorsero a di-
« mostrare costantemente un fatto interessantissimo,
« che cioè lo stropicciamento della vena aumenta
« d' assai la tendenza morbosa del sangue, che si

« estrae: per cui il carattere patologico, qualunque
« sia, si offre molto più distinto in comparazione di
« quello della vena compagna, che non si sottopose
« a nessun meccanico artifizio. Posto adunque che
« prevalga la quantità dello siero, egli è più co-
« pioso nel salasso della vena confricata; e nel caso
« opposto ove lo siero sia scarso, la vena confricata
« lo dà più scarso. Posto che il colore del grumo
« penda al cupo, per la vena confricata è maggior-
« mente cupo; se è più del dovere consistente, la
« consistenza è più forte nel sangue della vena con-
« fricata; se invece è preternaturalmente molle, cre-
« sce per la confricazione la mollezza; se è coten-
« noso, la cotenna è più fitta e più alta dietro la
« confricazione; e se il sangue estratto dal braccio
« libero ha l'aspetto della sanità, quello del braccio
« sfregato presenta per lo più un velo cotennoso; in-
« somma qualunque sia il modo con cui dallo stato
« normale od ordinario ne' diversi morbi il sangue
« estratto devia, cresce manifestamente quella devia-
« zione pel confricamento della vena. Questi speri-
« menti pongono fuor d'ogni dubbio l'influenza som-
« ma, la prontezza, e la facilità, con cui lo stato delle
« vene muta i caratteri del sangue. Ed in questa ca-
« tegoria entrano pur tanti altri fatti, che le storie
« mediche ci fecero palesi, ne' quali incidendo diffe-
« renti vene nello stesso individuo il sangue usciva
« da ciascuna diverso ». Narra p. e. *Foresto* come in
un' angina il sangue tratto dalla jugulare avesse co-
tenna, e non punto quello dalle vene del braccio e
della lingua. *Ballonio* racconta che in una pleuritide
il sangue de' molti salassi fatti era sempre buono dal

lato opposto al dolore e sempre cotennoso dal lato stesso del dolore.

Prima di ricavare conseguenze da simili fatti l'autore ne riferisce alcuni altri, che raccolse l'anatomia patologica delle vene. « La flebite sia parziale « sia generale presenta sempre ed essenzialmente un « sangue, che dai normali si scosta ». Si trova più di frequente denso, coagulato e nero; *Tommasini* lo ritrovò grumoso e di color ceruleo carico nelle vene infiammate; coaguli nerissimi rinvenne *Meli* nella vena porta infiammata; e più d'una volta ha veduto l'autore sangue nerissimo e denso nel seno destro del cuore e nelle cave in cadaveri che mostravano e queste e quello molto injettati ed infiammati. Entrano in questa serie le storie di sangue atro e di sangue congelato nelle vene, che leggonsi negli annali della scienza, e che vengono dal nostro autore ricordate. Avvisa però egli che i medici da lui citati non risguardarono per infiammazioni delle vene le malattie che descrissero, ma che per tali non poterono essi considerarle perchè loro era ignota la flebite. Chi poi co' lumi della moderna patologia sottoporrà ad una retta critica le storie sopraccitate, riscontrerà i caratteri della infiammazione estesa al sistema venoso in tutte quelle nelle quali gli autori diedero una completa e minuta esposizione de' morbosi sintomi. Si piglino adunque codesto incarico i lettori a poter giustamente giudicare qual peso si meriti la proposizione del prof. *Giacomini*. Senza che un' altra serie numerosa di malattie presentano la notata corrispondenza tra la flogosi delle vene ed il sangue di color atro e d'insolita densità. E prima di tutte è lo scorbuto, sì

cronico, sì acuto, nel quale è inutile, al dir dell'autore, il riferire quanti e nelle vene de' cadaveri e nei salassi hanno veduto il sangue atro o denso e congelato, o prosciolto. Che lo scorbuto sia una lenta flebite fu dal nostro autore dimostrato nella Farmacologia. In secondo luogo la febbre gialla, nella quale i più diligenti hanno veduto un processo infiammatorio della vena porta, diffusosi alle altre vene ed al fegato, presentò un sangue nero e prosciolto, come fra gli altri attesta *Stevens*. Vi comprende l'autore in terzo luogo anche alcune forme di febbri putride, di febbri maligne degli antichi o di febbri tifoidee dei moderni, nelle quali fu riscontrato il sangue nero e disciolto, che molte fiate alterna colla cotenna, e se ne ricordano le osservazioni di *Huxham*, *Pringle*, *Sarcone*, *De Haen*, *Stoll* e *Bouillaud*. « Non è qui « il luogo, aggiunge il chiarissimo autore, ove io « possa mostrare come in sì fatte affezioni entrar do- « vesse uno stato flogistico delle vene. Questo sarà « lavoro d'altro tempo. Quelli però che hanno pre- « senti alla mente i caratteri da me in altri scritti « assegnati alla universale flebite faranno tesoro di « questi fatti, e mi precorreranno ad indovinare qual « parte la flogosi diffusa al sistema venoso aver possa « a cambiare la forma e la gravezza di que' morbi « che vanno sotto la generica e ideale appellazione « di tifi ». Finalmente il cholera indiano offre l'esempio più solenne della coincidenza d'uno stato morboso delle vene col mutato colore e densità del sangue. Imperciocchè in questo morbo, come ha dimostrato il ch. autore, la flebite è nel più alto grado di veemenza e di rapidità, e tantosto il sangue riesce nero,

piceo, denso insieme e men atto a coagularsi. In tutte queste affezioni si vede una mirabile corrispondenza tra lo stato flogistico diffuso nel sistema venoso ed il sangue di color cupo e nero, denso e congelato, o prosciolto e non coagulabile. E quando si dice sangue denso e congelato e grumoso, intendesi meno scorrevole risguardandolo come fluido che scorre ancora ne' vasi, o nell'atto d'uscirne; mentre quando si dice sangue prosciolto e incoagulabile vuolsi riferire al sangue estratto e lasciato in riposo, il quale non mostra il suo crassamento quagliato, come dovrebbe.

L' autore sarebbe condotto dai riferiti fatti a stabilire o sospettare grandemente che il sangue nero, denso o prosciolto sia il prodotto della flebite, ed offra un segno per riconoscerla; ma gli si affaccia un ostacolo nei casi di flebite, ne' quali il sangue offeriva altri caratteri. Riporta quindi le osservazioni di *Tommasini*, di *Meli*, di *Bouillaud*, di *Velpeau*, di *Breschet*, di *Villermé*, di *Hodgson*, *Travers*, *Récamier*, *Languet*, ecc., ecc., di *Gérard*, *Sasse*, *Meckel*, *Cruveilhier*, i quali anzichè sangue nero, atro, grumoso, hanno riscontrato nelle vene infiammate linfa plastica, pseudo-membrane, materia cotennosa, poliposa, lardacea, sanie grigiastra e pus, ecc. Ma tutte queste materie erano differenti di natura e di origine, oppure non erano che la materia medesima variante solamente di densità e di colore? L' autore s' attiene a questa seconda idea in quanto che i caratteri fisici non valgono a farci distinguere tra loro le ricordate sostanze, e più insufficienti sono all'uopo le ricerche dei chimici, le quali ci danno identici principj componenti da così diverse sostanze. Ammet-

tere con alcuni che il pus sia il prodotto dell' ammollimento e della fusione del tessuto celluloso toglie la possibilità che la sottile membrana sierosa ne somministri, onde non si potrebbe risguardar come pus quello ritrovato nelle vene, in alcune delle quali, siccome negli ultimi casi riferiti da *Cruveilhier*, la parete interna della vena mostravasi integra. Ma considerando anche il pus come una secrezione dei vasi esalanti presi dal processo d' infiammazione, si comprenderà di leggieri come un tal prodotto possa formarsi nelle cavità del tessuto cellulare, come possa stillare dalle superficie ulcerate, e da membrane che non patirono danno della propria integrità di struttura. Non vi sarà differenza essenziale fra il vero pus, il muco puriforme, e lo siero albuminoso. « Una porzione infiammata di peritoneo o di pleura, p. e., dà « ordinariamente per esito l'effusione di siero limpido « e tenue, altre volte però dà invece uno siero denso « e torbido, altre volte se è scarso lo dà fioccoso, « albuminoso o fibrinoso, come lo dicono, e simile « al muco, che forma briglie e coaliti, altre volte in« fine lo dà denso bensì, ma fuso ed omogeneo e « son tutte le caratteristiche della materia marciosa, « senza che nelle relative superficie si scopra alcuna « ombra di lesione di continuità. Per siffatta ragione « noi penseremo che le sostanze trovate dagli autori « sopra citati nelle vene infiammate sien da ridursi ad « una sola di dissimile apparenza, e consista in una « morbosa secrezione di materia bianchiccia, più o meno « densa, operata dalla membrana interna della vena ».

Sopra un altro fatto richiama il chiarissimo autore l'attenzione, cioè alla parte che hanno le vene a som-

ministrare al sangue maggiore o minor copia di siero. Non nega però che un' altra fonte di questo siero sia la cute e le intestina, dove accade continuo assorbimento di fluido acquoso, ma niun può muover dubbio che la membrana interna delle vene esali di continuo fluido sieroso. Lo dimostrano gli esperimenti sopra ricordati, ne' quali ove nel sangue estratto prevaleva il siero, questo abbondava di più nella vena confricata; lo dimostra il caso riferito da *Cruveilhier* di quella flebite locale, in cui l'aperta vena diede per quindici giorni marcia, e di poi un limpido siero; lo dimostra in fine il cholera indiano, nello stadio algido del quale il sangue manca quasi affatto di siero, e denso rappreso si vede nelle vene superficiali aperte. Ma se i malati scampan dal sommo pericolo, e la circolazione ripiglia il suo corso, si ridiscioglie il sangue delle vene e torna fluido e sieroso « nè d'altronde può questo sangue ricevere lo siero che dalle « pareti delle vene ch' egli stesso ostruiva ». L'autore fu di questo testimonio su cinque cholerosi in istato algido, ne' quali dalla vena largamente incisa il sangue non esciva per essere quagliato, ed in uno si levava a trombi colla pinzetta. In tutti questi, dopo il bagno gelato, il sangue divenne scorrevole ed in fine anche sieroso.

Poste le quali cose discende il chiarissimo autore a trarre alquante patologiche conclusioni. Essendo la membrana interna delle vene di struttura sierosa esala nello stato sano continuamente del siero, limpido e tenue ma viscosetto. La sua viscosità è dovuta a quella sostanza bianca che i moderni chimici chiamano albumina, e che altre volte chiamavasi gelatina, mu-

cilaggine, fibrina, secondo che si scioglieva nell'acqua, od era insolubile o coagulata. Si può dunque stabilire che dalla membrana interna delle vene possa secernersi questa materia sotto le diverse sue forme, o se sono materie veramente differenti possano separarsi tutte dalla membrana interna delle vene, come sono separate dal peritoneo e dalle altre sierose, le quali secernono siero limpido o albuminoso o fibrinoso, e concrezioni calcaree e saline. « Bisogna che si neghi « che la membrana interna delle vene sia sierosa, e « che le sierose in istato patologico non sian capaci « di somministrare quella materia albuminosa, fibri- « nosa, fioccosa, caseosa e fin anche calcarea concre- « ta, che noi troviam sì sovente attorno alle capsule « sinoviali, al peritoneo, alle pleure, al pericardio ed « all'aracnoidea cerebrale, per contraddire questo fatto « che la membrana interna delle vene possa in istato « morboso dar più o meno di fluido sieroso, darlo « più o meno albuminoso, fibrinoso o salino, o con « altre apparenze, quali che siano, che sopra abbiamo « notate ». Passa ora l'autore a ricercare quai mutamenti corrispondano nel sangue estratto alle indicate differenze di secrezione della membrana interna delle vene. La parte colorata del sangue o ematosina è nera, come lo dimostrarono le sperienze di *Stevens*, *Turner* e *Prater*. Devesi allo siero o piuttosto alla sostanza vischiosa che contiene, la tenacità del sangue e il suo color rosso. Infatti nelle citate sperienze di *Stevens*, *Turner* e *Prater* immergendo il nero coagulo del sangue nel siero, diveniva rubicondo; e di nuovo seccandolo e lavandolo coll'acqua ritornava nero. Ora lo siero del sangue appunto è composto di

acqua, di sali solubili e di una sostanza bianca, viscosa e coagulabile. Quest' appunto, detta albumina, più o meno unita colle molecole sanguigne, fornisce loro la coerenza ed il color rubicondo. Nè fa opposizione la sentenza di *Rayer* e di *Young*, nè quella di *Denis*, attribuendo il fenomeno alla presenza de' sali solubili e specialmente il cloruro di sodio; stantechè per confessione di questo ultimo chimico per virtù de' sali medesimi l'albumina si mantiene disciolta nell'acqua del siero.

Ma l'autore avverte che questi ragionamenti non hanno gran fondamento, perciocchè son tolti dalla chimica, la quale, come abbiam veduto, poco di certo ci porge sulla natura delle sostanze organiche, anche morte; ed aggiunge che non vorrebbe incorrere nella contraddizione di appigliarsi della chimica per le sue dimostrazioni dopo di aver declamato contro le applicazioni della chimica alla fisiologia ed alla patologia. « Se non che l'osservazione patologica sul sangue estratto ci viene egregiamente in soccorso, mostrandoci come la parte cruorosa sia nera quando i principii bianchi od albuminosi si portano alla superficie a formar la cotenna, o restano sospesi nello siero a renderlo lattiginoso; come nello stesso tempo la parte nera sia più friabile e poco tenace quanto la cotenna è più costipata e più chiara; e come il crassamento sia di un rosso quasi porporino ed insieme resistente al taglio allorchè lo siero è limpido e la superficie manca dello strato cotennoso ».

Anche la membrana interna delle arterie separa un fluido più o meno albuminoso, il quale si mesce col sangue, e il chiarissimo autore pensa che questa se-

crezione sia più attiva in queste che nelle vene. Due ragioni adduce di cotal sua sentenza, l'una offertagli dalla patologia, l'altra dalla fisiologia. La prima è la più frequente apparizione nella membrana sierosa delle arterie, degl' ispessimenti, delle concrezioni, delle litiasi e d'altre analoghe alterazioni: tenendo per fermo l'autore che quelle macchie dell'aorta e delle altre arterie formate da materia gelatinosa o poltacea o caseosa o calcarea od ossea, raccolta sotto la membrana interna, e talvolta eziandio messa allo scoperto per la distruzione di questa membrana medesima, sieno un prodotto di morbosa secrezione della stessa interna membrana. Della qual cosa si riserva di dare dimostrativa illustrazione in un apposito Trattato delle malattie de' vasi, sul quale va da lungo tempo meditando. La seconda ragione per la quale l'autore concede maggiore forza di secrezione che a quella delle vene, è l'essere il sangue arterioso più vivamente rosso e più concrescibile del venoso. Nè lo ritrae da questa opinione l'obbiezione che gli potrà esser mossa da tutti i fisiologi, i quali derivano questo fenomeno dall'ossigeno unito al sangue nella respirazione, perciocchè egli sa, e tutti possono vederlo, che il grumo sanguigno spoglio possibilmente di albumina e di siero esposto all'aria vie più annerisce. Nè vale il dire che per la sospesa respirazione il sangue diventa nero anche nelle arterie, opinando l'autore che ciò dipenda piuttosto dalla cessata circolazione, non potendo questa continuare senza di quella. Non nega il prof. *Giacomini* che l'ossigeno introdotto nel sangue, mediante la respirazione, influisca a rendere l'albumina più solubile, e quindi più atta ad unirsi al cruore e tin-

gerlo meglio in rosso; ma sarà sempre che il rossore e la tenacità del sangue provengono dall'albumina. E nel sangue delle arterie queste due qualità cresceranno in ragione della maggior secrezione che se ne farà dalla membrana interna, perchè il sangue arterioso dovrà essere più concrescibile e più vermiglio, quanto più lungo tratto di arteria avrà percorso. Così appunto incontra, essendo il sangue dell'estremità arteriose d'un rosso più chiaro e più viscoso che quello dei grossi tronchi.

Stabilita la verità che la membrana interna delle vene e delle arterie separi un liquido sieroso albuminoso, ne ricava il chiarissimo autore un'altra conseguenza « che la secrezione della vena è subordinata « a quella delle arterie ». E di poi s'arresta in queste sue disquisizioni temendo non forse alcuni, soliti a tôr le cose all'ingrosso, le giudichino sottigliezze teoriche o voli d'intemperante fantasia, e discende ad esporre que' corollarj clinici che dalle premesse riflessioni si ricavano.

Richiamando l'attenzione ad una superficie esalante presa da iperstenia o da flogosi, vedesi perturbata la esalazione, o cessare del tutto secondo il diverso grado, il diverso stadio, e il corso diverso del processo flogistico. Nella congiuntiva dell'occhio colpita da infiammazione vedesi ora sospendersi la sua esalazione, or diventar più abbondante, or somministrare non più un umore sieroso e tenue, ma linfa, densa e viscida, e materia puriforme o purulenta e tanto acre alle volte da esser atta a risvegliare la stessa malattia ne' sani a guisa de' contagj. Non altrimenti avviene alla membrana esalante delle arterie e delle vene. Il

sangue estratto svela il prodotto della esalazione co' suoi caratteri, onde si scosta più o meno dallo stato normale per la proporzione del siero, pel colore, e per la densità sì dello siero, sì del crassamento. E qui nota l'autore che sarebbe il luogo di determinare le vere note caratteristiche del sangue sano, ma confessa non esser capace di farlo adequatamente « poichè le differenze non sono che minute grada- « zioni che si ponno bensì sentire ed apprezzare col- « l'occhio esercitato, ma non definire ed insegnare « agli altri ». Il peso comparativo del cruore e del siero non vale a determinare la proporzione fra loro, perciocchè abbiam veduto che nello stato sano eziandio cotal proporzione varia per la quantità dell'acqua introdotta, e per la copia delle evacuazioni acquose avute col sudore o colle orine. Ma colla sproporzione morbosa tra lo siero ed il cruore è sempre collegato un altro carattere patologico, cioè il colore o la densità. Il colore normale del sangue venoso è di un rosso cupo, quasi uniforme, se non forse che un cotal poco più oscuro mostrasi nella infima parte. Il siero normale è trasparente con una lievissima tinta pagliarina o verdognola. Non si può dar norme sicure per valutare la resistenza o cedevolezza alla pressione ed al taglio, e non v'ha che « la ripetuta osserva- « zione di confronto che possa far acquistare a cia- « scuno di per sè quel criterio della media coerenza « del sangue, che costituisce il vero punto della sua « normalità ». La forma del crassamento è affatto simile a quella del vaso con dimensioni proporzionatamente diminuite.

Riassume finalmente il prof. *Giacomini* le deduzioni

patologiche e cliniche, alle quali fu condotto da' suoi studj e dalle sue osservazioni, le quali saranno da aggiungersi alle altre da lui esposte in principio sulla maniera del getto del sangue e sulla maggiore o minore prontezza del coagularsi. « Il sangue intensa-
« mente ed uniformemente atro o nero è insieme
« poco scorrevole e talor grumoso fin nelle vene, e
« lasciato che sia in riposo, non fa vera separazione
« di siero e crassamento, resta molle e non atto a
« coagularsi. Appare cotale gravissimo fenomeno al-
« lorquando un alto stato d' iperstenia e di flogosi ha
« preso a preferenza un gran tratto o tutto il sistema
« delle vene. Dipende dall' avere la membrana interna
« delle vene sospesa del tutto la sua funzione, onde
« il sangue manca di siero, che lo renda scorrevole,
« di sostanza glutinosa e bianca che lo arrossi e porti
« a coagulamento. Il più segnalato esempio ci vien
« pôrto dal cholera indiano, che consiste in una acutis-
« sima e veemente oloflebite o flebite universale ». Un simigliante sangue si ha nella febbre gialla, nelle febbri pestilenziali, epidemiche, che corrono sotto il nome di maligne, putride o tifoidee, e si ha nello scorbuto. E qui non tarderà, secondo dice il prof. *Giacomini*, a gridare taluno: « Dunque lo scorbuto, la febbre
« gialla, il cholera, la peste sono una malattia stes-
« sa? No per fermo; se hanno la stessa sede e natura
« sono differentissime di grado ». E crede l' autore non poterglisi fare più insana obbiezione. « Tant' è
« allora, egli dice, che anco l' angina non possa star
« accanto dell' angina, perchè una volta ha lieve do-
« lore e raucedine, e cessa con un po' di cassia o
« coll' acqua fresca, ed un' altra volta jugula in breve

« tempo il malato resistendo al salasso e ad altri « mezzi molto attivi ». Anche lo scorbuto per sentenza del Professore è un' oloflebite o flebite universale, ma distinguesi dalle altre succennate malattie pel corso lento, per la minore gravezza, e perchè non è in esso disordinato che il sistema venoso, laddove le altre sono più gravi, più acute, e la flogosi piglia altri sistemi ed altri organi.

Ha l'autore osservato più volte con altri medici il sangue nero e disciolto negli emiplegiaci, negli apopletici e ne' soporosi, e crede trattarsi anche in questi casi di flebite acuta originata il più delle volte da vizj organici precordiali o dell'aorta. E questa sua opinione è fondata dal prof. *Giacomini* sull'anatomia patologica. Avendo egli assistito a non poco numero di sezioni cadaveriche per morte istantanea sotto forma di apoplessia, gli è avvenuto spesso di non trovare nè stravaso sanguigno, nè sufficiente injezione de' vasi dell'encefalo per render ragione dell'accidente; non ha però mai mancato, sia che lo stravaso o l'ingorgo esistesse, o no, un vizio organico a' precordj, come litiasi, dilatazioni, ulcerazioni, polipi o infiammazione viva, e costantemente la dilatazione del seno e del ventricolo destro del cuore, delle cave e dell'arteria polmonare con entrovi sangue grumoso. Per la qual cosa è d'opinione che, ove l'apoplessia non dipenda da causa violenta operante direttamente sul capo, ma sia, come suole per l'ordinario, preceduta da certi indizj e lentamente preparata, e accada di poi per lievi cagioni e per lo più inavvertite, sia sempre morbo secondario d' un' affezione secondaria preesistente.

Prossime all'apoplessia sono altre infermità, più o meno fugaci, come vertigini, oscuramenti di vista con ambascia e conati di vomito, traballamenti degli arti, momentanei deliquii, oppressioni del respiro, stringimenti al torace, come di fascia che lo cinga, palpitazioni del cuore. Molti li riconoscono e li temono precursori di apoplessia; altri malamente li risguardano come fenomeni nervosi, e quindi per loro senno di nessun momento. Il polso di tali individui sotto l'accesso delle lor sofferenze è bensì forte, ma oltremodo lento, sempre al di sotto delle 60 battute al minuto, e talvolta, come ha veduto l'autore, al di sotto delle 40. Il salasso dà sangue nero, alquanto denso, che resta molle e fa poca o niuna separazione di siero. In questi casi trattasi di una subflebite acuta, la quale può dileguarsi sollecitamente o col salasso, o nelle circostanze più favorevoli anche da sè. Ma si risveglia con pari sollecitudine, e n' è indizio sicuro il rimanere del polso lento oltre il naturale, anche negli intervalli. Per la qual cosa consiglia il Professore d'insistere nel salasso, o in altri soccorsi equivalenti, e specialmente sul solfato di chinina, o sui preparati di ferro, finchè il polso non abbia acquistato e durevolmente mantenga la normale frequenza e mollezza. « I fenomeni sopra descritti, e fra questi « il polso lento e forte insieme, l'angustia di respiro, « un senso di pressione alle meningi, e in caso d'isti- « tuito salasso il sangue nero e molle, sono caratteri « essenziali d' una condizione flogistica diffusa al si- « stema venoso ».

Una condizione flogistica del sistema venoso ha creduto l'autore di riconoscere negli esantemi. In otto

casi di migliare vide il sangue nero e molle, anzichè cotennoso, come aspettavasi; ma crede però che queste osservazioni non sien sufficienti per numero nè per accuratezza onde fondare un canone di clinica. Avverte per altro che nell'epidemie di vajuolo il sangue nero e sciolto fu notato da quasi tutti gli autori dell'età passate ne' casi più gravi, da essi denominati maligni. Ma di rado assai o quasi mai incontra che un esantema di qualche forza non estenda il suo dominio anche alle arterie, e divenga piuttosto angioite, e non intacchi d'infiammazione locale qualche viscere; onde il sangue assumerà i relativi cambiamenti.

Anche nelle febbri intermittenti e perniciose il chiarissimo autore ha veduto il sangue distinto pel colore assai cupo e per la densità, facendo salassare i malati nello stadio dell'apiressìa o nel principio dello stadio del freddo, mentre il salasso durante il caldo o nella declinazione della febbre diè un sangue manifestamente cotennoso; anzi ricorda l'esempio d'un infermo che salassato due volte, prima nell'apiressìa, di poi nell'accesso, diè sangue nero la prima volta, cotennoso la seconda. « Qual conseguenza ne verrà egli « adunque se, come i lettori nostri si sovverranno, « avendo noi altrove (Farmacol. T. 2, pag. 316) di- « chiarata la febbre intermittente semplice siccome « una subarterite, ora sembrerebbe voler essa diventa- « re una subflebite? Non siamo noi qui in un'aperta « contraddizione, che annienta ciò che con tanto ap- « parato di dottrina credevasi avere stabilito? Noi « speriamo invece che la conoscenza di questi nuovi « fatti non possa che meglio rassodare quelle impor-

« tanti verità, che allora abbiamo promulgate. Im-
« perocchè i lettori non potranno aver obbliato uno
« de' punti cardinali della nostra dottrina sulla feb-
« bre intermittente, che cioè considerata nella sua
« essenziale condizione essa sarebbe una malattia con-
« tinua, nella quale soltanto alcuni fenomeni verreb-
« bero interrotti od intervallati (T. cit., p. 315). Or
« questi fenomeni che hanno l'accidentale andamento
« della intermittenza sono appunto quelli, che costi-
« tuiscono il parossismo febbrile, il quale finchè dura
« è rappresentato da una risipelacea subarterite. Ma
« rimane ancora quella condizione patologica che non
« cessa e costituisce il periodo d'apiressìa o d' inter-
« mittenza, ch' è tutt'altro che periodo di sanità. Que-
« sta parte di condizione patologica generalmente inav-
« vertita non si definì a quell'epoca da noi, e ci li-
« mitammo soltanto a dire che l' attento osservatore
« però la scopre or ne' vasi della congiuntiva della
« sclerotica molto injettati, ora invece nella milza o
« nel fegato od in altri organi molto vascolosi, da
« cui la vera cagione degli ingrandimenti, induramenti,
« ostruzioni e flogosi de' visceri del basso ventre, che
« alle ripetute e durevoli febbri intermittenti soglio-
« no succedere. E soggiungevamo che i malati an-
« ch'essi molte volte s'accorgono nel tempo della pre-
« tesa intermittenza di alcune oscure sensazioni in-
« solite e di alcuni incomodi come di stanchezza,
« inappetenza o fame morbosa, di palpitazioni di cuo-
« re, di frequenti sbadigli, ed ora vorremmo aggiun-
« gere un altro carattere apprezzabile pel medico, la
« lentezza del polso. Se allora avessimo fatto quegli
« studii che femmo di poi sullo scorbuto, sul cholera,

« e sulla flebite universale, se avessimo riflettuto che « il fegato e la milza, organi, per consentimento di « tutti, i più maltrattati dalla febbre intermittente, « sono quasi totalmente venosi, non avremmo esitato « a pronunciare ciò, che con pieno convincimento or « pronunciamo, essere la febbre intermittente una « subflebite continua e lenta a cui per intervalli si « accompagna una subarterite acuta; ed essere la « febbre perniciosa una flebite acuta, cui succede « un'artero-meningite, un'artero-pneumonite, veemen- « te, ecc. La osservazione quindi delle qualità mor- « bose del sangue viene mirabilmente a suggello della « esposta dottrina ».

Le vene varicose, sia che s'aprano da sè o artifizialmente, dànno un sangue nero ed ispessito, e per giudizio del nostro professore le varici altro non sono che subflebiti locali croniche.

« Tali finora sono le condizioni morbose portanti « l'iperstenia o la flogosi delle vene, che noi crediamo « capaci di offrire nel sangue estratto per la flebo- « tomia in un grado maggiore o minore la deviazione « dallo stato normale per un color più cupo e ten- « dente al nero, per una minore fluidità, e per una « scemata tendenza a solidamente conglutinarsi ».

Ma non pretermette l'autore di avvertire che il sangue nero e prosciolto non è sempre effetto d'iperstenia o di flogosi delle vene, ma talora dipende da una condizione contraria. Infatti nelle asfissie per gas acido carbonico, nei gravi avvelenamenti per miasma viperino, per acido prussico, per segala cornuta, per arsenico, ecc., il sangue nero fu da molti osservato. In questi casi il sangue, comechè nero, è fluidissimo, anzichè

denso; il polso è manchevole, non v'ha oppressione del respiro, non palpitazioni; mentre nella flebite non mancano sì fatti fenomeni, ed il polso è lento, ma forte, e svanisce soltanto quando la condizione è giunta a tale da produrre l'asfissia. Che se il sangue nero non potrà esser sempre sicura guida, il medico non dovrà contentarsi di questo solo sintomo, ma dovrà ricorrere al complesso di tutti, e specialmente al corso che fece la malattia.

Procedendo ora l'autore a parlare del sangue cotennoso dichiara che dall'esposte cose si viene a scoprire la strettissima relazione fra due fenomeni molto diversi, e apparentemente contrarii; ciò sono il sangue nero e il sangue cotennoso. Si vide infatti in alcune malattie di sopra ricordate non essere raro l'alternare del sangue nero e prosciolto col sangue cotennoso. « A spiegar tutto ciò non è di mestieri che « di ritornare all'esempio che poc' anzi abbiamo in- « vocato della infiammazione delle membrane esalan- « ti, e di ricorrere a quel canone patologico, al quale « nessuno può opporsi; essere, cioè, proprietà della flo- « gosi l'aumentare, finchè è fra certi limiti, l'azione « di un organo, il perturbarla se supera d'alcun che « questi limiti, ed il sospenderla del tutto se cresce « ancora d'intensità; per la qual cosa veggiamo che « la congiuntiva, la pituitaria, l'uretra, ecc., oggi è « secca per alta ed acuta flogosi, poco di poi al de- « clinare di quella si fa eccessivamente umida e sco- « lante. Non sarebbe adunque che un grado diverso « della stessa condizione flogistica della tonaca in- « terna delle vene che dà, quando è maggiore, la « sospensione dell'esalazion sua, e quindi il sangue

« nero e grumoso; e quando è minore, l'aumento « dell'ordinaria esalazione, e quindi il sangue sieroso « e cotennoso ». La cotenna però dipende assolutamente da una condizione flogistica delle arterie: e infatti non si vede mai senza che sia accompagnata dal polso febbrile, frequente o contratto, fornito cioè di quella particolare caratteristica dell'arterite, nella quale prevale più o meno, quanto alla forza e alla durata, la sistole alla diastole, onde il polso riesce piccolo insieme e vibrato. Spiegasi con ciò, perchè nelle flogosi locali molto intense manchi sul principio la cotenna, e di poi si faccia manifesta: spiegasi perchè la cotenna accompagni anche le flogosi locali non molto intense, le quali nel tempo stesso attacchino diverse parti, donde le più alte e resistenti cotenne proprie dell'artritide acuta: spiegasi infine perchè la cotenna si riscontri nell'anasarca, nella clorosi, e nelle febbri lente, etiche o di consunzione, che sono, giusta la mente del Professore, universali arteriti. Riflettasi che per aver la cotenna l'arterite non dev'essere soverchiamente grave, sospendendosi piuttosto in tal caso la secrezione siero-albuminosa della tonaca interna delle arterie, presentandosi il sangue nero e prosciolto. Quindi è che nelle sinoche più forti, che sono arteriti acute, la cotenna si mostra piuttosto nel declinare della febbre che nella sua maggiore ardenza. Nè crede giusto il chiarissimo autore quel canone generalmente ammesso, tanto più grave essere lo stato flogistico, quanto più alta è la cotenna, mentre nel più de' casi la cosa è precisamente al contrario. Ragionando dietro la propria esperienza il prof. *Giacomini* stabilisce « che quel « sangue il quale nel grumo offre due porzioni presso

« a poco eguali, ma variamente colorate, e la infe-
« riore è di color cupo, la superiore rossa purpurea
« o quasi carnea, con siero abbondante » mostra il primo e più lieve grado d'iperstenia o di flogosi. Un grado alcun poco maggiore denotano quelle venature, o strati rosei o bianchicci che si osservano nel grumo. La cotenna molle, di aspetto come mucoso, sparsa qua e là sulla superficie del grumo, mostra flogosi delle arterie ancor più inoltrata; e dopo questa viene la cotenna molle ma uniformemente diffusa e ricoprente tutta la superficie. La cotenna membranosa, più o meno fitta indica flogosi già stabilita e di qualche gravità, e questa annunzia tanto maggiore intensità, quanto è più ritratta e concava. Maggiore forza e profondità della flogosi è annunziata dalla cotenna soda, contratta, di color carneo, o livido. « Il crassa-
« mento che in tutta la sua spessezza presenta delle
« granulazioni bianchiccie, o si offre analogo alla fec-
« cia del vino è stato sempre per noi segno fatale
« di arterite o piuttosto di angioite universale antica
« e profondissima con tali alterazioni delle tonache
« dei vasi, da superare tutti i compensi dell'arte ». La cotenna grossa, resistente, giallognola e come adiposa mostrasi nelle acute accensioni dell'arterite cronica. Il siero bianco, albuminoso o lattiginoso è segno d'arterite lenta, e la clorosi e le idropi ce ne porgono i più manifesti esempj.

Ecco quanto la sperienza al prof. *Giacomini* suggerì sui caratteri del sangue estratto: il quale conchiude che per quanto si esamini le varie apparenze mostrate da questo liquido « egli è forza entrare nella
« persuasione che le varie notate apparenze del san-

« gue estratto dipendano tutte da due condizioni sem-
« plicissime, cioè: primo, dalla quantità maggiore o
« minore di quella sostanza bianca, glutinosa ch'ebbe
« dai chimici il nome di albumina; secondo, dall'aver
« essa la facoltà d'immedesimarsi uniformemente colla
« sostanza colorata o nera del sangue, che i chimici
« chiamano ematosina, o dal non aver questa facoltà,
« e stare invece sospesa nell'acqua dello siero, op-
« pure concorrere ad unirsi fra sè stessa staccandosi
» dalle restanti parti. Il fatto pratico già registrato
« più indietro, che cioè il sangue delle malattie in-
« fiammatorie è assai più lento a rappigliarsi del san-
« gue sano si collega con questo stesso principio, e
« rende facile ragione della formazione della cotenna
« considerata dal lato fisico. Posto infatti che l'al-
« bumina non abbia affinità di combinazione coll'e-
« matosina, invece di amalgamarsi con quella, o re-
« sterà sciolta o nuotante nello siero, o non avendo
« affinità neppure per esso ubbidirà alla coesione fra
« le proprie molecole, e come più leggiera della ema-
« tosina si porterà alla superficie più o meno libera-
« mente a norma della maggiore lentezza del coagu-
« larsi, mentre in caso diverso verrebbe impigliata e
« trattenuta a varj strati, come appunto alcune volte
« succede ». Dalle premesse considerazioni deduce il
chiarissimo autore che lo stato iperstenico o flogistico
de' vasi sanguigni influisce sulla crasi del sangue ren-
dendo i suoi elementi meno contemperati fra loro.
« La sanguificazione adunque, il cui scopo fisiologico
« quello è di far compenetrare organicamente fra loro
« i principii circolanti a costituire un fluido solo omo-
« geneo e specifico, nello stato iperstenico od infiam-

« matorio è imperfetta ». Lo che combatte l'idea generalmente ricevuta, « secondo la quale il sangue delle « malattie infiammatorie dovrebb' essere più elabora- « to, più florido, più ricco, che è quanto dire più « perfetto di quello che compete alla sanità ».

Prima di abbandonar l'argomento risponde l'autore a due obbiezioni, che gli potranno esser fatte. La prima, se il sangue, per le analisi chimiche, contiene sempre la stessa quantità di albumina, per modo che quanto più ve n' ha nella cotenna, tanto meno ne sia nel cruore e nel siero, o viceversa, ond' è che questa sostanza che si dovrebbe separare dalla tonaca interna de' vasi, manchi o scarseggi molto nella flebite universale, e sovrabbondi invece nell'arterite? Risponde che nè egli, nè altri « che abbia posto attenzione « alle cose dette sulle nozioni chimiche del sangue « sarà disposto a chinare il capo alle deduzioni dei « chimici rispetto ai fenomeni organici; che ripugna « troppo il credere d'identica composizione il sangue « d'un coleroso, quello d'un pleuritico, quello d'un « sano; che i chimici stessi non sono sicuri della giu- « stezza delle loro analisi riguardo alla quantità di « albumina, non avendo ancora un mezzo abbastanza « provato per ispogliare la ematosina dall' albumina, « con cui è immedesimata, giacchè anche su quello « proposto da *Le Canu* e da *Taddei* si sono mosse « delle giuste dubitazioni ed opposizioni da *Raspail* « e da altri chimici; che quand' anche fosse esatta- « mente vero che la quantità complessiva d' albu- « mina nei prodotti dell' analisi non varia, po- « tremmo ancora rispondere che, trattandosi ap- « punto di prodotti delle operazioni chimiche, non

« è lecito conchiudere che uguali fossero i componenti
« da' quali si ottennero, in quella guisa che di varie
« sostanze che si pongono a fermentare e che som-
« ministrano egualmente l'alcool, non si può dire che
« l'alcool fosse in esse contenuto, nè che uguali od
« in egual proporzione fossero i principii loro com-
« ponenti. Finalmente, supposto ancora, senza però
« concederlo, che quella materia bianca, glutinosa,
« che nell' autorità dei chimici moderni abbiam de-
« nominata albumina, fosse realmente nel sangue in
« una costante misura, non verrebbe perciò punto
« infermata la nostra dottrina; giacchè in tal caso non
« si parlerebbe più di quantità sue alterate, ma piut-
« tosto delle mutate sue qualità di potere o no coa-
« gularsi, di potere o no combinarsi intimamente
« colla ematosina: ma resterebbe però sempre che
« quest' albumina sia effetto della esalazione della
« membrana interna dei vasi, e che secondo lo stato
« morboso di questa membrana essa or sarebbe, or
« non sarebbe fornita dalle sopraddette qualità: onde
« le applicazioni patologiche che noi abbiam tratte
« e dalla copia e dalle qualità dell' albumina sepa-
« rata, sarebbero nell' accennata ipotesi da riferirsi
« tutte alle sole qualità della stessa ».

La seconda opposizione desumesi dalla fisiologia. La linfa contiene essa pure dell' albumina, dunque quella che è nel sangue non è separata dalla membrana interna delle arterie e delle vene, ma entra in questi vasi, importatavi dai linfatici e chiliferi. Risponde l'autore a questo che anche la membrana interna de' linfatici è organo secernente. Laonde, non escludendo che il materiale nuovo portato nelle vene

dai linfatici non sia anch' esso albuminoso, sostiene soltanto che nelle vene diventa più albuminoso, e vie più ancora nelle arterie, « ma sempre per effetto della « esalazione della tonaca interna sierosa di que' vasi. « Qui arrestiamo le nostre parole sulla relazione fra « le varie apparenze del sangue e lo stato degli or- « gani circolatorii, troppo lunghe invero per una di- « gressione patologica, ma troppo brevi per esaurir « l'argomento. I lettori nostri, speriamo, le avranno « in grado, siccome primi rudimenti di una dottrina « nascente, che promette grandissimi ajuti all' esem- « pio pratico. Desideriamo ch' essi vogliano ponde- « rarle e porle al cimento dell' osservazione e del- « l'esperienza in tutte quelle occasioni, che lor ver- « ranno incontro tutto dì. Poggiano elleno sopra esami « ripetuti in quattro lustri di pratica medica, che « non fu mai troppo schiva di ricorrere al presidio « della flebotomia; ma abbisognano ancora della san- « zione d'altri medici osservatori, che ne confermino « la costanza e la validità ». *(Sarà continuato).*

Traité des maladies de plomb, ou saturnines, etc. - *Trattato delle malattie prodotte dal piombo, o saturnine; di* L. Tanquerel des Planches, *Dottore della Facoltà di Medicina di Parigi.* — *Parigi, Ferra,* 1839; *vol.* 2 *in* 8.°, *di pag.* xx 550-552 (1).

(*Continuazione. Vedi pag.* 310 *del vol. XCIV*).

Paralisi saturnina.

Definizione. — La paralisi propriamente detta pro-

---

(1) Articolo comunicato dal sig. dottore *Andrea Bianchi.*

dotta dalla introduzione ed assorbimento del piombo allo stato molecolare nella economia è caratterizzata da un' abolizione del movimento volontario, dovuta al difetto di contrattilità delle fibre muscolari degli organi che invade. Più d' ordinario sono privi di moto i muscoli che si trovano nel senso della estensione dei membri. Da parte del centro nervoso cerebro-spinale non osservasi fenomeno alcuno morboso che possa svelare la esistenza di una lesione organica, come punto d' origine di questa paralisi parziale.

Ma se il veleno saturnino non porta la sua azione stupefaciente che sulla sensibilità di queste stesse parti dotate del moto e del senso, che rende inabili a lasciarsi impressionare dai corpi esterni, senza che l' apparecchio locomotore proprio a ciascuna di esse abbia perduto la sua motilità, allora l' autore chiama la malattia *anestesia saturnina*, della quale occupasi dopo avere trattato della *paralisi saturnina*.

Storia. — Moltissimi autori antichi e moderni fecero qualche parola di questa malattia, ma non vi prestarono attenzione proporzionata alla sua importanza; l' hanno esaminata in maniera troppo superficiale. Soltanto percorrendo un gran numero di opere diverse si possono raccogliere alcune nozioni più o meno incompiute su di questa materia, sparse soprattutto nei libri che trattano della colica di piombo. Nessun autore ha parlato in modo speciale della paralisi saturnina. È quindi una vera lacuna nella storia delle malattie di piombo che *Tanquerel* cerca di riempire con questo importante lavoro, nel quale

si riferisce ai fatti numerosi che si presentarono alla propria osservazione, non trascurando però le notizie, per incompiute che siano, che potevangli offrire le opere dei suoi predecessori.

Cause. — Quest' affezione compare nelle stesse condizioni della colica e dell' artralgia saturnina. *Gendrin* in una lettera all' Accademia delle scienze, 2 giugno 1834, pretende che tutti gli accidenti saturnini stranieri alla colica, come la paralisi, ecc., siano prodotti da una combinazione di uno strato di ossido o di carbonato di piombo colla epidermide. Ma *Tanquerel* dice di non conoscere un caso solo di paralisi saturnina, che sia stato prodotto dall' applicazione dei preparati di piombo sulla cute che abbia conservata la sua epidermide. Ebbe invece più volte l' occasione di assicurarsi che il piombo può insinuarsi nel corpo umano per le vie digerenti e respiratorie, dando nascita a questa paralisi. *Vepfero*, *Ilsmanno*, *Zeller*, *Huxham*, *Baker*, *Waren*, *Leroux*, ecc. riferiscono casi di paralisi saturnina avvenuta in individui che facevano uso di vini o sidri falsificati col litargirio.

Relativamente all' assorbimento del piombo per le vie respiratorie, che dà nascita alla paralisi saturnina, dal quadro che segue delle professioni degli ammalati osservati da *Tanquerel*, vedesi che sono gli operai che lavorano il piombo, disseminato da essi nell' atmosfera sotto forma di emanazioni, quelli che più di sovente contraggono questa paralisi. Ora questi individui non poterono essere colpiti da paralisi se non respirando dell' aria carica di particelle saturnine ed inghiottendone una certa quantità.

Ecco l' indicazione delle professioni di 101 individui affetti da paralisi saturnina.

Professioni	*Numero degli ammalati*
Operai delle fabbriche di bianco di cerussa	31
——— di minio	6
Pittori da fabbrica o verniciatori	22
—— da carrozza	4
—— da decorazioni, fregi ed attributi .	5
Macinatori di colori	6
Fabbricatori di carte di Germania . . .	1
Vasellai di terra	5
Raffinatori	3
Piombai	3
Operai delle fonderie di caratteri . . .	4
Stampatori	3
Giojellieri	3
Tagliatori di cristalli	1
Operai delle fabbriche di acetato di piombo	2
——— di solfato di piombo	1
——— di cromato di piombo	1
Totale	101.

Molti osservarono che i gatti che rimangono per qualche tempo nelle officine di fabbrica di minio vi periscono tutti attaccati da paralisi. I topi delle fabbriche di cerussa, come ha osservato il veterinario *Leblanc*, presentano delle paralisi della parte posteriore, al punto che gli operai facilmente gli ammazzano. *Trousseau* ha notato a Tours nella fabbrica di minio di Pecard-Tachereau, che i cavalli adoperati a far girare i molini destinati a polveriz-

zare quest' ossido sono presi da una grande difficoltà di respiro, attribuita da quel medico alla chiusura delle vie aeree prodotta dalla paralisi del nervo ricorrente laringeo.

Tanquerel in unione al dottor *Maigne* intraprese esperienze sugli animali viventi nello scopo di produrre artificialmente paralisi saturnine ; ma non pervenne a determinarle.

Non è stato osservato che certi preparati saturnini abbiano la facoltà di produrre più facilmente e più prontamente la paralisi di piombo , che certi altri.

L' azione stupefaciente del piombo non si fa sempre sentire subito dopo la sua introduzione nella nostra economia ; vi soggiorna spesse volte per lungo tempo senza cagionarvi la paralisi, la quale pertanto non si manifesta che negli individui che lavorano da lungo tempo i preparati di piombo e che di già patirono più volte di colica. Tuttavia l' autore osservò la paralisi in alcuni individui sottoposti da poco tempo all' azione del piombo ed in altri che non avevano mai sofferta colica saturnina. Da un quadro presentato dall'autore indicante il tempo in cui i 102 ammalati da lui osservati furono esposti al contatto del piombo innanzi di essere colpiti da paralisi, si vede che la minima durata del lavoro fu di 8 giorni e la massima di anni 52. Il maggior numero d' individui presi da paralisi saturnina lo si ha nel periodo di durata di lavoro dai 18 mesi ai 10 anni.

Gli autori antichi e moderni citano alcuni esempii di paralisi di piombo che hanno preceduto la colica. Anche *Tanquerel* osservò 14 casi di attacco di paralisi tra i suoi 102 ammalati , nei quali non erasi

prima manifestata colica saturnina. In un certo numero di casi, i malati colpiti antecedentemente da colica; più non lo sono quando nuovamente vengono affetti da altra forma di avvelenamento saturnino, dalla paralisi di piombo. Sugli 88 ammalati di *Tanquerel*, colpiti antecedentemente da uno o più attacchi di colica, 25, al momento in cui furono affetti da paralisi, non presentavano traccia alcuna di colica saturnina.

Cause predisponenti. — Certe disposizioni individuali rendono più soggetto all'azione stupefaciente del piombo? Si potrebbe credere; che la debolezza naturale ed un temperamento nervoso dovessero essere motivi della frequenza di questa malattia; ma il contrario assai di spesso accade: *Tanquerel* osservò individui sanguigni, di robusta *costituzione*, ed altri linfatici e nervosi, di debole e delicata costituzione, essere egualmente presi dalla paralisi di piombo. Vi sono operai che esercitano per tutta la loro vita uno dei mestieri nei quali si adoperano preparati di piombo senz' essere attaccati da questa malattia; altri per lo contrario, apparentemente della stessa costituzione, lo sono di frequente. Sembra quindi che la influenza della *costituzione* e del *temperamento* non possa spiegare la differenza che osservasi nella frequenza della malattia negli operai sottoposti alle stesse cause.

Fra i 102 malati di *Tanquerel*, 40 erano di una costituzione robusta, 35 di una costituzione debole, ed in 27 la costituzione era mista. Più di sovente gli attributi del temperamento non erano molto palesi: però in 16 fu notato il temperamento sanguigno, in 22 il nervoso ed in 8 il linfatico.

Relativamente alla *età* dai dati statistici raccolti dall'autore, risulta che dai 20 ai 40 anni vedesi più di sovente comparire questa forma di avvelenamento saturnino.

Sembra pure provato, che la malattia in discorso si manifesti più di sovente e più facilmente negli individui infiacchiti da ogni specie di *eccesso*, specialmente da quelli del vino e dei piaceri venerei che in quelli che menano una vita sobria e regolare.

Stato dell'atmosfera. — Nei 102 casi di paralisi saturnina dell'autore, la malattia dichiarossi 36 volte in estate, 28 alla primavera, 26 in autunno, e 12 in inverno. Lo sviluppo più considerevole durante la bella stagione dev'essere attribuito in grandissima parte ai lavori più attivi in quest'epoca che in ogni altra.

Coloro che furono colpiti una o più volte dalla paralisi sono disposti ad esserne attaccati di nuovo, ed anche con facilità maggiore che innanzi il primo attacco, quando ancora si espongano al contatto del veleno. Perchè la paralisi si riproduca non è necessario che i malati si espongano nuovamente, dopo la guarigione, alla influenza delle emanazioni saturnine; ma negli individui che provano ricadute, verificansi precedentemente i segni positivi della tossicazione saturnina primitiva.

Relativamente all'azione intima del piombo sulle nostre parti, allorchè produce la paralisi, e la maniera con cui arriva sugli organi che attacca, *Tanquerel*, appoggiandosi sulle leggi della fisiologia, pensa che in qualsiasi guisa le particelle saturnine abbiano penetrato nella economia, allo stato di vapore, di pol-

vere o liquido, sia che vi siano state introdotte per inalazione polmonare, oppure per le vie digerenti, sono bene presto prese dai vasi assorbenti e portate nel torrente della circolazione. Dopo che la materia morbosa è stata mescolata e per così dire vivificata col sangue, viene allora deposta per il suo intermezzo sugli organi dotati di motilità, dei quali deve annientare il principio vitale.

Prodromi. — Il principiare della paralisi saturnina, quando è primitiva, ha più di sovente luogo con lassitudini, un senso di pesantezza o freddo, un torpore accompagnato da debolezza, ed uno stupore insolito, una certa inattitudine ai movimenti nelle parti che sono dalla malattia minacciate.

In alcuni operai le membra, che essi sentono in sulle prime pesanti, sono affaticate al menomo esercizio, le gambe si piegano sotto il peso del corpo, quando il malato ha sofferto fatica; le mani e le dita non si muovono così facilmente, come per l'ordinario, sono come istupidite, ed il lavoro fa loro perdere ogni specie di forza al punto che gl'istrumenti sfuggono dalle mani.

Durante questo primo periodo, l'ammalato continua d'ordinario i suoi lavori, spesse volte anche di nulla s'avvede nella giornata, distratto com'è dalle sue occupazioni; alla sera soltanto nota che qualche cosa di straordinario avviene in lui: dopo alcuni giorni, tutti questi fenomeni si arrestano e le membra sono prese da impotenza.

In un assai grande numero di casi la colica può essere considerata come il prodromo della paralisi. Quando vedonsi i dolori colici cessare tutto ad un

tratto o prolungarsi indefinitamente, devesi temere che le estremità superiori ed inferiori, dopo essersi intorpidite, non si paralizzino.

In 8 casi la encefalopatia ha preceduto l'arrivo della paralisi.

Talune volte le parti, che devono essere colpite di paralisi, sono precedentemente affette da un accrescimento di sensibilità prodotta dal piombo, che costituisce l'artralgia saturnina.

Finalmente, rarissime volte però, non esistono prodromi, la paralisi prende di botto.

Sintomi. — Tosto che le emanazioni saturnine portarono la loro azione stupefaciente su di un muscolo della economia, la cui azione è sottomessa alla volontà, la perdita del moto di questa parte è il primo fenomeno morboso che compare; allora tutti gli sforzi combinati della volontà non possono ordinariamente determinare il più debole grado di contrazione in quel muscolo, il cui principio animatore, il fluido nervoso, è annientato, neutralizzato per così dire dalle molecole di piombo. Così l'organo motore paralizzato è condannato al riposo più assoluto. Qualche volta, ma assai di rado, può ancora però eseguire alcuni movimenti oscuri ed incerti.

Nelle 102 osservazioni di paralisi saturnina dell'autore, l'abolizione della motilità era generale nelle membra superiori 5 volte, ed una volta nelle inferiori. In tutti gli altri casi era parziale, limitata ad un sistema di muscoli, ad un muscolo, ed anche ad un solo fascio di muscolo. Secondo che questi muscoli paralizzati sono in ispecial modo destinati alle dita, al carpo, all'avanbraccio, al braccio, alla spalla, alle dita

del piede, alla gamba, alla coscia, al tronco, all' apparecchio vocale, l'autore stabilì altrettante varietà di paralisi, la cui frequenza relativa appare dal seguente quadro.

Paralisi delle membra superiori.

1.° Paralisi generale delle membra superiori . . . casi	5
2.° Paralisi della spalla	7
3.° Paralisi del braccio	1
4.° Paralisi del braccio, dell' avanbraccio, carpo e dita .	4
5.° Paralisi dell' avanbraccio, carpo e dita	14
6.° Paralisi del carpo e delle dita . . .	26
7.° Paralisi del carpo	10
8.° Paralisi delle dita	30
	97

Paralisi delle membra inferiori.

1.° Paralisi generale delle membra inferiori . . . casi	1
2.°	
3.° Paralisi della coscia	5
4.° Paralisi della coscia, della gamba, dei piedi, delle dita del piede	2
5.°	
6.° Paralisi del piede e delle dita del piede	3
7.° Paralisi del piede	2
8.° Paralisi delle dita	2
	15

Paralisi del tronco.

1.° Paralisi dei muscoli intercostali . casi	2
2.° Paralisi dei muscoli gran dorsale, pettorali e sternocleidomastoidei	1
	3

Paralisi dell' apparecchio vocale.

1.° Afonia . . casi	16
2.° Balbuzie . . .	15
	31

Più d'ordinario la paralisi delle membra superiori esiste con quella delle membra inferiori, dell'apparecchio vocale e del tronco.

Eccettuato nel caso di paralisi generale, sempre i muscoli della parte posteriore del membro sono unicamente privati di contrattilità nella paralisi delle estremità toraciche; mentre che per le estremità addominali sono affetti i muscoli della parte anteriore del membro. Ora tutti i muscoli collocati in questi due piani concorrono più o meno ai diversi movimenti di estensione e secondariamente a quelli d'abduzione e di adduzione. Nello stato attuale della scienza è impossibile dare una ragione di questa preferenza del piombo per il sistema dei muscoli estensori.

Ora la paralisi esiste allo stesso grado in due membra similari ed affetta gli stessi muscoli. Altre volte la malattia non occupa che un solo membro, essendo l'altro sano. Finalmente le due membra possono essere affette da paralisi a diversi gradi, e l'abolizione della motilità occupare muscoli diversi da ciascun lato, od in numero ineguale.

Nelle paralisi della membra, essendo paralizzati soltanto alcuni muscoli, mentre che i loro congeneri ed i loro antagonisti sono liberi, l'equilibrio tra questi stessi muscoli si rompe; allora il movimento si fa irregolarmente e la parte è trascinata nel senso del muscolo contratto, ciò che produce una deformità più o meno apparente.

La paralisi dei muscoli dell'apparecchio vocale e delle funzioni respiratorie produce necessariamente accidenti che sconcertano l'ordine normale di queste funzioni.

La paralisi saturnina incomincia col semplice torpore, con un leggiero tremore e termina colla perdita compiuta del movimento. Il tremore saturnino consiste piuttosto in una leggiera agitazione dei muscoli che in alternative apparenti di contrazione e di espansione di questi organi. Questo tremore dev' essere considerato come il primo grado della paralisi, ed è collegato ad una debolezza marcata della contrazione dei muscoli.

La sensibilità può persistere nelle membra sino alla loro atrofia. Talvolta però questa facoltà è indebolita od abolita *(anestesia saturnina)*, e più di sovente ancora vi acquista un aumento di energia od un grado più o meno alto di esaltazione *(artralgia saturnina)*.

L'amaurosi e la sordità saturnine complicano rare volte la paralisi del movimento, 6 volte su 102.

La perdita della contrattilità animale e le diverse lesioni della sensibilità sono più di spesso i soli fenomeni presentati dalle parti affette da paralisi.

Il polso è debole, molle, facile ad essere depresso e lentissimo. L'impulso ed i rumori del cuore partecipano di questa debolezza della circolazione arteriosa soprattutto nel caso di paralisi antica ed estesa. Il sangue tratto dalla vena è molto sieroso, e poco ricco in fibrina.

La nutrizione diviene languida nelle parti paralizzate, in conseguenza del difetto di azione dell'influsso nervoso, e per l'inazione più o meno compiuta degli organi.

Quando la paralisi sussiste da lungo tempo, per mesi od anni intieri, notasi allora una flacidità, una

emaciazione straordinaria delle parti prive di moto: la cute è pallida, di un aspetto giallastro, terreo, ruvida al tatto, arida; sembra avere perduto del suo spessore. L'epidermide cade sovente in iscaglie. Il tessuto cellulare adiposo è totalmente fuso; le carni sono molli, il volume dei muscoli è diminuito. All'articolo *alterazioni anatomiche* si vedranno le altre lesioni dovute al dimagramento dei muscoli, dei nervi, delle arterie, ecc.

Quando il dimagramento parziale è arrivato all'ultimo grado di marasmo, la pelle sembra incollata sulle ossa, delle quali si possono distinguere facilmente le eminenze; e se la paralisi attacca tutto un membro, allora questo, abbandonato al suo proprio peso, stira i legamenti che cedono, si allungano e permettono, secondo alcuni autori, al capo delle ossa di abbandonare la cavità che occupa.

A lungo andare, questa malattia produce un disordine più o meno compiuto in diverse funzioni, ed esercita una influenza sulla intiera economia. Quindi vedonsi tutte le parti del corpo ridotte ad uno stato di deperimento e di marasmo simile a quello della parte affetta; la tinta è piombea; il volto è scarnato ed abbattuto; gli occhi appannati, gialli, languidi; il naso affilato; le guancie incavate. Questi esseri, quando possono ancora trascinarsi da un luogo all'altro, rassomigliano piuttosto a cadaveri ambulanti che ad uomini viventi.

A questo stato estremo d'emaciazione succedono infiltramenti parziali o generali delle membra, sulle quali non tardano a manifestarsi escare cancrenose.

Varieta' — *Paralisi delle membra superiori.* — È

la più frequente di tutte; e le sue varietà possono riferirsi alle seguenti:

1.° *Paralisi generale delle membra superiori.* Le membra sono pendenti lungo il tronco, al quale sembrano incollate; sollevate ricadono come masse inerti che obbediscono alle leggi del peso. In tutti i muscoli della spalla, del braccio, dell'avanbraccio e della mano non esiste il più lieve fremito, malgrado tutti gli sforzi del malato; pure quando questi sono grandi e continui, scorgesi ancora un movimento oscuro di elevazione nella spalla, dovuto alla contrazione del muscolo trapezio. E quando i gran dorsali e pettorali non sono paralizzati, l'ammalato può colla loro contrazione dirigere la totalità delle membra e soprattutto le mani l'una verso l'altra, all'innanzi o all' indietro. La spalla sembra depressa; le articolazioni del cubito, del carpo e delle dita sono in lieve flessione, prodotta dalla contrattilità di tessuto dei flessori, la cui forza muscolare è superiore a quella degli estensori. L'avanbraccio e la mano sono in una posizione intermedia alla pronazione ed alla supinazione. Le membra obbediscono a tutti i movimenti che mani straniere vogliono loro imprimere. E siccome nervi o rami nervosi distinti si distribuiscono nei muscoli paralizzati, si può spiegare il difetto di contrattilità muscolare per la lesione del sistema nervoso, che si distribuisce a queste parti.

Quando si solleva uno dei membri paralizzati, ricadendo fa provare al malato vivi dolori in tutta la lunghezza del membro, ma specialmente nel cavo dell' ascella, nel triangolo sopra clavicolare e nella regione dell'omoplata.

Una sensazione marcatissima di freddo esiste nelle membra, le quali sono ben presto ridotte all' ultimo grado di atrofia. Le mani divengono assai di sovente molto dolenti, edematose, livide; ed essendo paralizzati i muscoli pettorali e gran dorsale, alcuni malati provano un poco di molestia nella respirazione.

Tanquerel osservò sempre l'afonia e la difficoltà di pronuncia coincidere colla paralisi generale delle membra superiori.

La paralisi saturnina innanzi di divenire generale è parziale, vale a dire è sempre preceduta dalle seguenti varietà.

2.° *Paralisi della spalla*, o del muscolo deltoide; il più d' ordinario non si riscontra, che quando altri muscoli del membro superiore sono in pari tempo paralizzati. Si riconosce facilmente alla impossibilità provata dal malato, malgrado ogni sforzo, di elevare il braccio che rimane applicato contro il petto. Ben presto il moncone della spalla diviene appianato e depresso; il deltoide sembra quasi del tutto distrutto, ed allora può nascere la lussazione consecutiva dell'omero; non bastando il legamento orbicolare dell'articolazione di quest' osso per ritenere il suo capo contro la cavità glenoidea. La sede della paralisi può essere spiegata dalla lesione del nervo circonflesso.

3.° *Paralisi del braccio.* Il braccio è scostato dal petto; l'avanbraccio è flesso sul braccio; ma non può essere esteso, malgrado gli sforzi del malato, poichè il muscolo brachiale posteriore, agente del movimento di estensione dell' avanbraccio, non è suscettibile di contrarsi sotto l'impero della volontà. La lesione del nervo radiale può spiegare la sede della paralisi.

4.° *Paralisi del braccio, dell'avanbraccio, del carpo e delle dita.* Essendo questa meno frequente della *paralisi dell' avanbraccio, del carpo e delle dita* rinviamo il lettore all' articolo seguente ond' evitare inutili ripetizioni. Solo diremo che la sede di questa varietà spiegasi per la lesione del nervo radiale, che si distribuisce unicamente alle parti malate.

5.° *Paralisi dell' avanbraccio, del carpo e delle dita.* L' avanbraccio e la mano provarono un movimento di torsione, per cui il cubito trovasi un poco allontanato dal tronco. L' avanbraccio, e per conseguenza la mano, sono in una pronazione permanente; il movimento di supinazione di queste parti più non può effettuarsi. La parte superiore del margine radiale dell' avanbraccio non trovasi più sulla stessa linea della inferiore, che è rivolta allo interno, di modo che la faccia dorsale della mano guarda allo interno, e la palmare allo esterno.

Il carpo, flesso quasi ad angolo retto sull' avanbraccio, non può eseguire il più lieve movimento di estensione: è in una posizione intermedia all' abduzione e all' adduzione, ma la volontà del malato non giugne a dirigerlo alternativamente in queste due posizioni.

Le dita sono flesse sul metacarpo, quasi come il carpo sull' avanbraccio; le ultime falangi assai leggiermente inclinate sulle seconde. Il movimento di estensione è totalmente distrutto; le dita non allontanansi che incompiutamente nel senso della flessione.

Il pollice, a metà flesso nelle sue falangi, è por-

tato allo interno; ha perduto i suoi moti di abduzione e di opposizione.

Il principio morboso ha quindi colpito d' inazione i muscoli supinatori dell' avanbraccio, estensore abduttore ed adduttore del carpo, estensori abduttori ed adduttori delle dita, ed in conseguenza della rottura dell' equilibrio dell' azione muscolare ne è risultato un predominio abituale di contrazione dei muscoli pronatori dell' avanbraccio, flessori abduttori e adduttori del carpo e flessori abduttori e adduttori delle dita.

Se si comanda al malato di chiudere la mano, ecco ciò che accade nel caso di paralisi compiuta dei muscoli su menzionati. Il carpo flettesi un poco più che non allo stato di riposo; l' estremità inferiore delle dita corrisponde alla parte media delle regioni thenar ed ipothenar; le ultime falangi sono appena inclinate sulle seconde, e mai potranno flettersi abbastanza perchè l' estremità delle dita si collochi nel cavo della mano, che non potrà chiudersi compiutamente. Pure i muscoli flessori delle dita non sono paralizzati. Donde questo ostacolo alla flessione intiera delle dita, o piuttosto delle falangi? Nello stato normale, perchè la mano possa chiudersi intieramente, i flessori inclinano le falangi le une sulle altre in guisa che formano tra loro angoli quasi retti ed in questi movimenti i muscoli estensori delle falangi provano un marcatissimo allungamento, e quindi le falangi percorrono uno spazio maggiore di quello percorso dalle dita, quando applicano la loro estremità inferiore sulle regioni thenar ed ipothenar, per il solo concorso dei muscoli flessori. Ma nel caso

che ci occupa, i muscoli estensori delle dita hanno perduta la loro elasticità, e quindi non possono allungarsi a sufficienza per seguire il movimento d'inclinazione impresso dai flessori alle falangi; ecco la ragione che mette ostacolo alla completa chiusura della mano.

Costantemente nella varietà di paralisi, di cui parliamo, formansi piccoli tumori alla regione carpo-metacarpica, dei quali parlarono autori antichi e moderni. In seguito alla contrazione dei muscoli flessori del carpo e della mano, la superficie dorsale di quest' ultima tende ad arrotondarsi, a tumefarsi, e a fare prominenza allo innanzi; i legamenti che uniscono le ossa del carpo e del metacarpo sono distesi oltre misura; allora le superficie ossee scorrono le une sulle altre e danno così origine a prominenze più o meno pronunciate. Queste eminenze sono d'altronde più di sovente formate dalla estremità superiore del secondo e terzo osso metacarpico, che danno precisamente attacco ai muscoli radiali colpiti da paralisi e che per conseguenza non possono più tenere in rapporto queste ossa colle superficie ossee che loro corrispondono. Questi piccoli tumori hanno una estensione di circa sei a sette linee.

Le superficie posteriore ed esterna dell' avanbraccio si emaciano d' ordinario a tal punto che sono appianate e le loro masse carnose sembrano incollate alle ossa e rese nulle; mentre che la superficie anteriore conserva sovente il suo volume e la sua forma normali ed anche accresciuti per la prominenza che vi fanno i muscoli di questa regione continuamente contratti. Non pertanto se la paralisi dura per lungo

tempo, allora il riposo quasi continuo dei muscoli sani finisce per atrofizzarli, ma mai così compiutamente come quelli paralizzati. Tutta la mano ed il braccio finiscono pure per atrofizzarsi.

Se questa paralisi dura per degli anni, porta la sua influenza su tutta la economia, ma in maniera lenta e graduata.

Sembra in questa varietà affetta soltanto la parte inferiore del nervo radiale.

6.° *Paralisi del carpo e delle dita.* I sintomi sono gli stessi di quelli della precedente varietà, solo eccettuato che qui l' avanbraccio e la mano, invece di essere nella pronazione, sono situati in una posizione intermedia alla pronazione ed alla supinazione, perchè i muscoli supinatori non sono paralizzati; per cui la supinazione di questa porzione del membro toracico si fa assai facilmente. Quando il malato mette l' avanbraccio e la mano in supinazione, i muscoli flessori non contraendosi allora con altrettanto di forza, il carpo e le dita abbandonate in parte in questa posizione al loro proprio peso cadono un poco nella estensione.

Gli ammalati affetti da questa varietà di paralisi possono ancora servirsi delle loro membra superiori onde vestirsi, mangiare da soli, ecc., ciò che non può eseguire nel caso di paralisi dell' avanbraccio, del carpo e delle dita.

Onde spiegare questa varietà, dovrebbesi ammettere soltanto la lesione dei rami del nervo radiale che si portano unicamente alle parti paralizzate, lesione che non è facile concepire, nè supporre dietro considerazioni unicamente anatomiche.

. 7.° *Paralisi del carpo.* Il carpo è fortemente flesso sull' avanbraccio per la contrazione abituale dei muscoli palmari e cubitale anteriore. Tosto che il malato cessa di contrarre energicamente e volontariamente i suoi muscoli flessori, il carpo ritorna tutto ad un tratto ed in maniera tutta meccanica, alla flessione ad angolo retto od ottuso; gli estensori non prendono alcuna parte a questo movimento. I movimenti di estensione del carpo sull' avanbraccio non possono effettuarsi; i muscoli radiali e cubitale posteriore sono dunque paralizzati. Per la contrazione permanente dei flessori e la paralisi degli estensori non possono più effettuarsi l' adduzione e l' abduzione del carpo e della mano.

Nella paralisi generale o parziale della estensione del carpo, le dita si flettono e si estendono a volontà sul metacarpo: la mano può essere chiusa compiutamente. I movimenti di opposizione, di abduzione e di adduzione delle dita effettuansi perfettamente bene come quelli di pronazione e supinazione dell' avanbraccio e della mano.

Quando il malato chiude quest' ultima, il carpo sembra dirigersi un poco nella estensione; ma questo piccolo movimento lo si deve ad una lieve contrazione degli estensori delle dita e non a quelli del carpo.

Il secondo ed il terzo osso del metacarpo fanno una piccola prominenza alla superficie dorsale della regione carpo-metacarpica.

È difficile, per non dire impossibile, riferire ad una lesione circoscritta del nervo radiale questa varietà di paralisi.

8.° *Paralisi delle dita.* Può colpire tutte le dita o solamente alcune.

a) Il caso più raro è quello in cui tutte le dita sono paralizzate ed allo stesso grado. Allora tutti i muscoli estensori, abduttori ed adduttori (interossei) hanno perduto il loro movimento. Ecco ciò che allora accade:

Allo stato di riposo, le dita sono flesse ad angolo retto sul metacarpo, le ultime falangi sono inclinate leggiermente sulle seconde; non possono eseguire il più lieve movimento di estensione; il loro allontanamento è incompiuto e non può effettuarsi in parte se non nel senso della flessione. Il malato può ancora chiudere la mano; ma per aprirla o ricondurre le dita al loro grado di flessione ordinaria nello stato di riposo basta che la volontà del malato non faccia contrarre i flessori; in questo ritorno alla semiflessione gli estensori non hanno alcuna influenza.

Se si comandano all' ammalato movimenti di supinazione, di estensione, e d' abduzione o di adduzione del carpo e si guarda verso la parte superiore della faccia posteriore dell' avanbraccio, vedonsi distintamente le contrazioni energiche dei supinatori, radiali e cubitale posteriore; ed in mezzo alle due masse carnose formate allora da questi muscoli presentasi una porzione muscolare circoscritta, priva di contrattilità: sono gli estensori delle dita.

Il pollice flesso e diretto fortemente allo interno nella palma della mano non può estendersi, nè portarsi nell' abduzione. Il suo movimento d' opposizione è abolito. I suoi movimenti di flessione e di adduzione non possono effettuarsi nei loro ultimi limiti,

a motivo della paralisi de' suoi estensori ed abduttori, che non si allungano abbastanza per facilitare questi movimenti.

Più di spesso il movimento d'opposizione del mignolo è conservato.

Il carpo appare ancora assai fortemente flesso sull'avanbraccio; il suo movimento di estensione non può effettuarsi compiutamente che quando la mano è stata precedentemente chiusa. Tosto che il malato apre la mano, il peso delle dita semiflesse produce una leggiera flessione del carpo medesimo. Una volta rialzato il carpo, può portarsi alternativamente nell'abduzione e adduzione con tutta facilità.

La forma della mano è modificata: la sua faccia dorsale è molto arrotondata, mentre che quella palmare trovasi incavata: le regioni thenar ed ipothenar perderono in parte il loro rialzo.

b) Le dita più d'ordinario sono tutte paralizzate, o lo sono a diversi gradi.

Più di sovente le dita medio ed anellare soltanto hanno perduto il loro movimento di estensione; quello dell'indice e dell'auricolare è solo in parte abolito. In questo caso le dita medio ed anellare sono flesse quasi ad angolo retto sul metacarpo, e non possono eseguire il menomo movimento d'estensione. Le dita indice ed auricolare sono per lo contrario flesse leggiermente e situate al di sopra dei precedenti; la loro faccia dorsale descrive sempre una leggiera curvatura nella estensione, che può compirsi in parte, ma non compiutamente. L'allontanamento di tutte le dita non ha luogo che imperfettamente ed unicamente nel senso della flessione. Vi ha quindi paralisi del muscolo

estensore comune delle dita e de' suoi interossei e conservazione della motilità dei muscoli estensori proprii dell'indice e dell'anellare. Quando il malato chiude la mano, l'estremità delle dita medie arriva soltanto alla parte media delle regioni thenar ed ipothenar, mentre che quella dell'indice e dell'auricolare tocca quasi il cavo della mano.

Il pollice ora ha conservato tutti i suoi movimenti, ora, ciò che è più comune, i suoi movimenti di estensione ed abduzione sono incompiuti; vi è soltanto paralisi del muscolo grande estensore e grande abduttore. Quando i due muscoli abduttori sono paralizzati, è perduto il movimento di opposizione, essendo questo dito portato nell'adduzione forzata.

Qualche volta è paralizzato un solo dito; in questo caso la flessione permanente non è così pronunciata come nel caso di paralisi di tutte le dita; difatti il dito malato è un poco sostenuto e rialzato dai fascetti del muscolo estensore comune rimasto sano.

Tanquerel non ha mai vista la paralisi limitata unicamente al pollice; ma qualche volta conserva solo, tra le altre dita, tutti i suoi movimenti.

È assai difficile lo spiegare questa varietà per la lesione dei filamenti nervosi che si distribuiscono unicamente alle parti paralizzate; difatti questi filamenti provengono dai rami che inviano altre branche nervose in parti esenti da paralisi.

Paralisi delle membra inferiori. — È molto più rara di quella delle membra superiori: ci presenta una serie di varietà analoghe a quelle delle membra superiori.

1.° *Paralisi generale delle membra inferiori.* L'am-

malato non può col mezzo della coscia, della gamba o del piede eseguire il menomo movimento; per lo che è obbligato a rimanere continuamente a letto o in una sedia a bracciuoli. Quando fa grandi sforzi per mettere in azione i muscoli di queste parti, divenute compiutamente impotenti, osservasi soltanto, come indizio di contrattilità, un' agitazione nei muscoli della natica e dell' anca.

Le parti malate si atrofizzano con una rapidità sorprendente e ad un grado estremo.

L'autore vorrebbe spiegare questa varietà di paralisi con una lesione dei nervi crurale, popliteo, ischiatico, non avendo in essa, come in tutte le altre varietà, osservato dolori sordi lungo la colonna vertebrale prima che sia abolita la motilità.

2.° *Paralisi della coscia.* La gamba, che trovasi semiflessa sulla coscia, ha perduto il suo moto di estensione; vi è paralisi dei muscoli tricipite e crurale anteriore, e per conseguenza contrazione permanente dei loro antagonisti, semitendinoso, bicipite, semimembranoso, ecc. La gamba, sebbene si possa flettere maggiormente, non arriva mai alla flessione completa, perchè i muscoli paralizzati non possono così allungarsi da obbedire al movimento dei flessori. Il malato una volta coricato estende meccanicamente la gamba sul suo letto, ma non può sollevarla nella estensione.

La stazione ha luogo, ma vacillante; il cammino si effettua, ma penoso, difficile, incerto, barcollante; il malato cade colla maggiore facilità, soffre a discendere le scale più che nel salirle. Se è in ginocchio, non può alzarsi solo senza appoggio, poichè il mo-

vimento di estensione della gamba sulla coscia, che tanto contribuisce all'azione di rialzarsi quando si è in ginocchi, trovasi abolito.

La parte anteriore della coscia è ridotta in uno stato di atrofia che divide colle altre parti del membro.

I muscoli paralizzati, tricipite e crurale anteriori, ricevono i loro filamenti nervosi dal crurale, che ne invia a molti altri muscoli nello stato normale.

3.° *Paralisi della coscia, della gamba e del piede.* La gamba, costantemente semiflessa, non può compire il più leggiero movimento di estensione sulla coscia; e quello di flessione, sebbene conservato, non effettuasi compiutamente. Quando la gamba è flessa per quanto è possibile, tosto che la volontà del malato cessa di contrarre attivamente i flessori, la gamba ritorna meccanicamente a semiflessione; la coscia medesima si trova un poco flessa sul bacino; ciò che è dovuto alla posizione della gamba.

Il piede è costantemente mantenuto nella estensione sulla gamba ed ha perduto del tutto il movimento di flessione. Situato in una posizione intermedia all' adduzione ed all' abduzione, la volontà del malato non giunge a dirigerlo alternativamente in queste due posizioni.

Le grosse dita sono fortemente flesse sulla pianta del piede; il loro movimento di estensione e scostamento trovasi del tutto abolito.

Osservasi una prominenza ossea alla parte media della regione tarso-metatarsica.

La stazione ed a più forte ragione la progressione in questa varietà di paralisi sono impossibili; ma se

il malato è coricato può ancora eseguire movimenti variati a destra, a sinistra, e nel senso della flessione, colla totalità del suo membro.

È difficile rendersi conto della estensione dell' atonia muscolare per una lesione circoscritta dei tronchi nervosi, poichè il nervo crurale, la branca anteriore del popliteo esterno, ed alcuni rami dell' interno, mandano filamenti non solo ai muscoli paralizzati, ma anche ad altri che non lo sono.

4.° *Paralisi del piede.* Le grosse dita sono fortemente flesse sulla pianta del piede in conseguenza della paralisi dei muscoli estensori delle grosse dita e della contrazione permanente dei flessori. Le grosse dita non possono nè scostarsi, nè avvicinarsi le une alle altre; il piede non può essere flesso sulla gamba, nè essere condotto nell'adduzione od abduzione, nel senso della flessione. Tutti gli altri movimenti del piede e della gamba sono liberi. La punta del piede è diretta in basso ed all' avanti; la sua faccia piantare è concava; ciò che è un ostacolo alla stazione ed alla progressione.

I muscoli paralizzati ricevono i loro nervi dal crurale.

Tutte le diverse varietà di paralisi delle membra passate in rassegna possono combinarsi a due a due, a tre a tre, ed anche a quattro a quattro in uno stesso individuo. È raro incontrare in un malato la stessa varietà o lo stesso grado di paralisi, sia ai due membri superiori, sia ai due membri inferiori.

Paralisi del tronco. — In un malato *Tanquerel* osservò che non poteva imprimere alla sua testa la rotazione laterale sinistra: era essa sempre diretta a

destra; eravi in quest' uomo una paralisi del muscolo sterno-cleido-mastoideo del lato sinistro.

Paralisi del petto, o paralisi dei muscoli intercostali. — È assai rara, non è indicata dagli autori, e da *Tanquerel* osservata solo due volte. Ecco i segni, coi quali riconoscerla.

Tutto ad un tratto, senza lesione precedente degli organi del petto, in un individuo affetto da colica o da paralisi saturnina delle membra, la respirazione costale si eseguisce colla maggiore difficoltà; le coste sembrano quasi del tutto immobili. Se il malato fa un grande sforzo d' inspirazione, le clavicole sono manifestamente sollevate, le pareti toraciche seguono questo movimento, ma le coste non si sollevano, nè si allontanano separatamente. L' azione del diaframma invece è accresciuta e nelle sue contrazioni alternative gonfia il ventre straordinariamente; la respirazione diviene sonora e la espettorazione difficile; succede congestione al polmone e la morte per asfissia.

Sarebbe facile spiegare la sede di questa paralisi colla lesione limitata ai nervi intercostali, od alla porzione dorsale della midolla corrispondente ai muscoli intercostali.

Paralisi dei muscoli che concorrono alla produzione della parola e della voce. — L' autore ha notato che le emanazioni saturnine potevano portare la loro influenza deleteria: 1.° sui muscoli che concorrono alla produzione della parola e dar luogo alla difficoltà della pronuncia; 2.° sulla laringe e determinare l' afonia.

1.° Negli individui in contatto coi preparati satur-

nini e più di spesso colpiti da colica o da paralisi di piombo dei membri, qualche volta le labbra e la lingua sono unicamente affette da tremore ; i diversi movimenti di queste parti non eseguisconsi con regolarità e facilità, e le loro principali funzioni non sono adempite che incompiutamente. Per lo che i malati provano difficoltà a formar suoni, le parole sono pronunciate con agitazione, ha luogo la balbuzie. *Tanquerel* non ha però mai osservato una paralisi compiuta della lingua e delle labbra, e per conseguenza la perdita totale della parola, ecc.

2.° L' afonia non può essere attribuita che alla paralisi dei muscoli intrinseci della laringe.

3.° Si è osservato coincidere la paralisi dei muscoli della parola e della voce.

Essendo impossibile dire, se tale muscolo della laringe, della lingua o delle labbra sia piuttosto paralizzato, che tale altro, si deve ammettere, a senso dell' autore, che tutti i muscoli di quegli organi siano egualmente deboli. Il nervo ipoglosso, i ricorrenti ed i rami laringei superiore ed inferiore del pneumogastrico, che si distribuiscono ai muscoli della laringe, possono colla loro lesione diretta spiegare la difficoltà della pronuncia e l' afonia cagionate dal piombo ?

Decorso, durata e terminazioni. — Il decorso in generale è lento, graduato e progressivo ; può impiegare a spiegarsi da alcune ore sino a quindici giorni. I sintomi, dopo avere aumentato per un certo tempo, rimangono più o meno stazionarii, secondo il modo di cura adoperato ; quindi diminuiscono a poco a poco, di modo che il passaggio della salute

alla malattia, come quello della malattia alla salute, è quasi insensibile : sotto questo rapporto , la paralisi saturnina dev' essere classificata tra le malattie croniche.

La paralisi può combinarsi colla colica di piombo. Più comunemente la colica se ne va a poco a poco, e la paralisi arriva pure insensibilmente ; a misura che l' una si mostra , l' altra scompare. In altri casi i sintomi dell' una aumentano e diminuiscono con quelli dell' altra.

Per ciò che concerne il decorso simultaneo della paralisi e dell'encefalopatia saturnina, ne terremo discorso, onde evitare più possibilmente le ripetizioni , parlando della seconda di queste malattie.

Ben di rado i dolori artralgici precedono l' arrivo della paralisi nella stessa regione ; più d' ordinario queste due affezioni , quando hanno principio. o decorrono insieme , occupano parti diverse.

Il tremore si manifesta d' ordinario al principiare o in sul finire della malattia ; può anche essere il solo sintoma di paralisi del movimento.

Quando la paralisi affetta tutto un membro incomincia ordinariamente per le parti superiori , e si estende dopo alle inferiori ; per esempio nella paralisi del membro toracico , i muscoli della spalla sono affetti pei primi , poi quelli del braccio , dell' avanbraccio e della mano. La malattia segue lo stesso ordine quando cammina verso la guarigione. Nel caso di paralisi generale delle membra superiori , la guarigione incomincia sempre pei muscoli flessori ; poscia i pronatori , i supinatori e per ultimo gli estensori riprendono il loro movimento. Nelle membra

addominali la guarigione ha principio per la coscia e la gamba; il piede guarisce per ultimo.

Le paralisi dell' apparato vocale seguono in generale lo stesso decorso di quella dei membri, senza la quale d' altronde non esistono.

La paralisi dei muscoli intercostali mette prontamente e necessariamente fine alla esistenza.

La paralisi saturnina può durare da alcuni giorni ed anni intieri, od anche tutta la vita; e questa durata è subordinata all' antichità ed estensione della stessa malattia, al modo di cura adoperato, e finalmente alle circostanze nelle quali trovasi il malato, come la sua età e la sua costituzione.

Più la malattia è recente e più facilmente guarisce. Essa è sempre suscettibile di guarigione, purchè i muscoli paralizzati non siano del tutto atrofizzati o trasformati in tessuto cellulare; ma non cede che ad un trattamento lunghissimo. La guarigione è più pronta, se la medicazione si rivolge ad un primo attacco di paralisi. Il malato che sarà nella forza dell' età guarirà più facilmente del vecchio; una buona costituzione presenta pure maggiori speranze di successo che una costituzione deteriorata.

La paralisi di piombo si termina col ritorno alla salute, colla morte o colla conversione in altra malattia. La prima terminazione non ha mai luogo rapidamente. Dopo un senso di leggierezza percepito dal malato, i muscoli riprendono il loro volume, il tessuto cellulare riparasi assai prontamente. Tutta la economia è tolta al suo stato di languore; la cute diviene rossa e vermiglia; la faccia si fa rossa e lievemente si tumefà. La regolarità e sicurezza dei mo-

vimenti delle membra e del tronco, l'ampiezza della respirazione, la forza del polso, la elevazione del calore, la sodezza delle carni, una notabile diminuzione nelle materie escrete, annunziano che la natura ha finalmente ripreso i suoi diritti e che la malattia è scomparsa. In pari tempo i movimenti delle articolazioni, da lungo tempo immobili, fanno sentire un poco di crepitazione, ciò che annunzia evidentemente il difetto di sinovia; allora devonsi fare eseguire alle membra movimenti in tutti i sensi per correggere e distruggere la secchezza delle articolazioni.

Questa malattia può dissiparsi insensibilmente per i soli sforzi della natura; ma questo caso è assai raro. L'inverno non è stagione favorevole alla sua guarigione; la primavera bensì.

È rarissimo che la paralisi di piombo sola e per sè sola possa condurre alla morte; questa terminazione, come si disse, non ha luogo che nel caso di paralisi degli intercostali; più di spesso dipende da complicazioni saturnine od estranee al piombo.

Diagnosi. — È in generale delle più facili a stabilire, quando si conosca la professione di colui che ne è preso, quando si sappia se siasi esposto alle emanazioni saturnine, o che abbia fatto uso internamente od esternamente di qualcuno dei preparati di piombo, e che sia stato attaccato da coliche. Questi antecedenti, uniti alla sede della malattia, il più d'ordinario alla lesione parziale del sistema muscolare, e soprattutto dei muscoli estensori delle membra; alla conservazione della sensibilità nelle parti malate; al decorso particolare di quest' affezione; e finalmente

alla mancanza dei fenomeni dinotanti una lesione del midollo spinale o del cervello, stabiliscono una differenza sensibile tra questa e tutte le altre paralisi.

Vi sono però casi nei quali è difficile a stabilirsi la diagnosi, in conseguenza della oscurità che vi può essere sulla sua origine. È mestieri dunque ricercare se la paralisi saturnina sia riconoscibile alla sua sola fisionomia indipendentemente dagli antecedenti relativi alla professione del malato, ecc.

Qualche volta, in seguito a reumatismi, o a gotta, o a tumori collocati sul tragitto dei nervi o dei muscoli di un membro, ecc., sopravvengono paralisi parziali delle membra, indipendenti da una lesione materiale dei centri nervosi, che hanno la più grande rassomiglianza con quelle prodotte dal piombo. Le diverse circostanze, in mezzo alle quali compare l' abolizione del movimento, possono soltanto allora servire a stabilire la diagnosi.

Prognosi. — Varia secondo il grado, la estensione e l'antichità del male, l' importanza degli organi affetti, e finalmente secondo la età e la costituzione del soggetto.

Il pronostico è tanto più favorevole, quanto minore è la diminuzione della contrattilità; di modo che quando più non esiste alcun vestigio di quella proprietà nella parte affetta, devesi avere minor speranza di successo.

Più è estesa ed antica la paralisi, più è pericolosa. Per lo che il pronostico è più funesto nella paralisi generale delle membra, che dura da mesi od anni intieri che in quella limitata a pochi muscoli e che data solo da alcuni giorni. Più le funzioni eser-

citate da un organo paralizzato sono importanti per la conservazione della vita, più la malattia è pericolosa; così la paralisi delle membra addominali è molto più grave di quella delle membra toraciche.

L'afonia, e la difficoltà o la perdita della parola non devono inspirare troppo vive inquietudini; seguono d'ordinario il decorso della paralisi delle membra, di cui non aggravano il pronostico.

Se la paralisi è limitata ad alcuni muscoli delle membra, la prognosi è favorevole, specialmente se prontamente e con modi appropriati curata.

Alterazioni anatomiche. — I tentativi fatti per scoprire la lesione anatomica che corrisponde a questa affezione nulla insegnarono di conchiudente; alcuni anzi sarebbero più proprii ad indurci in errore, che a rischiararci sulle alterazioni anatomiche, proprie di questa paralisi.

Andral, nella sua *Clinica medica*, riferisce due autopsie di paralisi saturnina generale delle membra superiori. In questi due individui la massa encefalica nulla offrì di notabile. Il canale rachidico conteneva una piccola quantità di siero limpido, come se ne trova nella più parte dei cadaveri. Gl'inviluppi del midollo spinale erano pallidi; la midolla stessa non presentò alcuna alterazione apprezzabile nel suo colore, consistenza ed insieme delle sue proprietà fisiche. Egualmente esenti da lesione erano il plesso nervoso del collo, i cordoni che se ne distaccano, ed i nervi pneumo-gastrici.

Nel corso dell'anno 1833, due uomini che avevano una paralisi di piombo sono morti all'Ospitale della Carità. In questi due malati si è trovato una gran-

dissima quantità di siero effuso tra le membrane dell'asse cerebro-spinale ed i seni cerebrali ingorgati di sangue nero. Il cervello e la midolla spinale erano perfettamente sani; solamente in uno si riscontrò una vecchia caverna apopletica nel corpo striato del lato sinistro, caverna che aveva dato luogo, alcuni anni prima, ad un attacco di apoplessia. Tutti i nervi del plesso brachiale, i pneumo-gastrici ed intercostali non presentavano traccia di alterazione organica nel volume, colore, consistenza ed organizzazione del neurilema e sostanza ossea.

In altri quattro individui affetti da paralisi saturnina quando morirono non si è potuto trovare la più lieve alterazione in tutta la estensione dei sistemi nervosi cerebro-spinale e ganglionare. Solo in due casi si notò una grande quantità di siero nel cranio e nel canale vertebrale, effuso tra le membrane cerebro-spinali.

In tutte queste ricerche cadaveriche fatte con minuziosa diligenza l'autore tenne vicino i sistemi nervosi di un inviduo morto di malattie estranee al piombo ed alle lesioni di questi sistemi, onde potere confrontare con essi lo stato delle parti nervose nella paralisi saturnina.

Se si fa attenzione alle autopsie menzionate ed alle lesioni che coincidevano colla paralisi, solo rimansi sorpreso della completa assenza dei caratteri anatomici; poichè la gran copia di siero riscontrata nelle membrane dell'asse cerebro-spinale, se fosse stata effusa durante la vita, avrebbe dato luogo a sintomi di compressione del cervello e del midollo spinale; il che non essendo avvenuto, è più probabile che quella sierosità sia un effetto cadaverico.

Come in tutte le paralisi che hanno persistito per lungo tempo, osservansi lesioni organiche dovute al difetto di attività della vita: i muscoli sono ridotti a piccoli fascetti ed appena conservano la loro forma primitiva: sono scolorati o giallastri, e rassomigliano a tessuto cellulare; le loro fibre sono rammollite e laceransi assai facilmente, oppure si sono fatte come legamentose. Il calibro dei vasi sanguigni è diminuito; i nervi possono atrofizzarsi.

Il dott. *Gluge* fece l'analisi microscopica della midolla e dei filamenti nervosi di uno dei malati di paralisi saturnina e trovò:

1.° La midolla spinale, sebbene più rammollita del cervello, presenta i tubi scoperti da *Ehxenberg* perfettamente intatti.

2.° I nervi che si distribuiscono ai muscoli paralizzati presentavano, sotto il microscopio, la loro struttura ordinaria.

3.° I muscoli paralizzati che sono scolorati presentano, sotto il microscopio, i fascetti colle strie trasversali, che si conoscono, come all'ordinario, soltanto scolorati.

Sede e natura. — Ciascuna fibra muscolare si contrae per il fluido che ad essa trasmettono i nervi; nel sistema nervoso devesi dunque cercare la sede di questa malattia. Ma non trovandosi all'autopsia d'individui colpiti da paralisi saturnina lesioni materiali dei nervi che possano opporsi alla trasmissione del fluido nerveo, non si può collocare la sede immediata della malattia nei nervi o filamenti nervosi che si distribuiscono alle parti paralizzate. E poichè la midolla spinale nelle condizioni di contrazione muscolare serve come organo conduttore e come organo formatore dell'agente di eccitamento, che trasmesso per i nervi provoca la contrazione delle fibre carnose, si può con ragione collocare la sede della paralisi saturnina nel midollo spinale.

Probabilmente nella midolla esistono punti distinti corrispondenti a ciascuno dei filamenti nervosi, che compongono colla loro riunione un cordone nervoso motore. Le esperienze di *Bellingieri*, dice l'autore, giustificano compiutamente questo modo di vedere; diffatti quel fisiologo ha provato che

certi punti dei cordoni posteriori del midollo presiedono solo ai movimenti di estensione delle membra e del tronco; altri alla contrazione dello sfintere dell'ano ed al rilasciamento dei muscoli della vescica, destinati a ritenere l'orina; mentre che i cordoni anteriori determinano, gli uni i movimenti di flessione delle membra e del tronco, gli altri il rilasciamento dello sfintere dell'ano e la contrazione dei muscoli incaricati di trattenere l'orina.

Se adunque, dietro queste esperienze, le emanazioni saturnine portano direttamente la loro azione stupefaciente sui cordoni posteriori del midollo, secondo che i punti lesi corrisponderanno alla estensione del braccio, dell' avanbraccio o della mano, della coscia, della gamba o del piede, si mostrerà una delle varietà di paralisi descritte. Nel caso di paralisi generale delle membra, saranno lesi i cordoni posteriori ed anteriori che loro danno il movimento. E il non avere mai osservate paralisi del retto e della vescica dovute al piombo, spiegasi facilmente dal non essere le stesse la porzione della midolla che produce i movimenti di estensione e di flessione dei membri e quella che determina la contrazione dello sfintere dell' ano e della vescica; e dal potere, per conseguenza, le diverse parti della midolla essere lese indipendentemente le une dalle altre.

Mentre tutto porta a credere che un punto dell'asse nervoso spinale sia alterato nella paralisi di piombo, questa lesione non è dimostrata che dai sintomi, e non dall' anatomia; per conseguenza non si può dire come il veleno agisca qui sul midollo onde determinare questo disordine nella produzione dell' agente motore; questa intima azione ci è sconosciuta.

Quanto alla natura della paralisi saturnina, la sua causa, i fenomeni che la dinotano, le circostanze che influiscono sul suo decorso, l' alterazione che si può supporre del centro nervoso, e la cura che richiede, la fanno collocare nel numero delle malattie nervose cagionate dal piombo e nella classe degli avvelenamenti.

Metodo di cura. — I modi di trattamento messi in uso dai

diversi medici furono assai numerosi e variati: si adoperarono gli eccitanti, i tonici, gli spiritosi, i sudorifici, i vescicatorii volanti e le moxe, il trattamento della Carità, la terebintina, le doccie, ecc., ma tutti questi mezzi sono insufficienti per condurre a perfetta guarigione la paralisi di piombo; è d'uopo avere ricorso a mezzi più energici.

Bagni solfurei. — *Bonté* e *Mérat* hanno fatto valere i salutari effetti delle acque minerali solfuree, e quasi tutti i medici si accordano oggidì nel vantare questo medicamento in bagni ed in bevande. I bagni devono essere più che sia possibile carichi di sostanza medicamentosa; si può mettere da cinque a sei once di solfuro di potassa per bagno, che deve essere soltanto tiepido; è mestieri che il malato vi rimanga da tre quarti d'ora ad un'ora. All'uscire dal bagno, gli sembra che le sue membra siano più leggiere, più pieghevoli e più facili a muovere; qualche volta è preso da stordimento, da deliquii e da una viva cefalalgia. Un rossore generale notasi su tutta la superficie del corpo e principalmente sulle parti malate, che sono spesse volte ricoperte di una materia nera, più o meno abbondante, che altro non è che un solfuro di piombo, ottenuto dalla decomposizione del solfuro di potassa del bagno e dal piombo nascosto nei solchi della pelle.

I bagni solfurei affaticano a lungo andare gli ammalati per la traspirazione abbondante che determinano e per pruriti seguìti da piccole eruzioni cutanee in ogni parte, per lo che non è d'uopo continuarli lungamente. *Tanquerel* non osservò la paralisi saturnina guarire unicamente per l'uso di questo medicamento che cinque volte e sempre la paralisi era limitata a qualche muscolo. A parere dell'autore non devonsi adoperare questi bagni in modo continuo, se non quando colla elettricità o con preparazioni di noce vomica si è principiato a produrre nei muscoli un eccitamento capace di risvegliare le forze vitali; in questo caso produssero buoni effetti.

Della elettricità. — La elettricità essendo stata da un secolo circa adoperata contro questa paralisi, necessariamente la ma-

niera di amministrare questo medicamento ha dovuto variare e per la stessa cagione i risultati terapeutici ottenuti con questo mezzo. Così *De Haen* e *Stoll* non potevano dirigere contro le parti paralizzate che scintille elettriche mediante la macchina elettrica. Più tardi, quando *Galvani* scoprì il fluido che porta il suo nome, si tentò di stimolare i muscoli paralizzati colle correnti galvaniche ottenute colla pila di *Volta*. In questi ultimi tempi, quando alcuni medici ebbero l'idea di associare la elettricità all'agopuntura, si è potuto far penetrare più profondamente il fluido elettrico e dirigerlo più specialmente su tale o tale altra parte, approfondandovi degli aghi che devono servire di conduttori.

Certe precauzioni devono presiedere ai tentativi terapeutici della elettricità. Così conviene graduare gli effetti immediati e proporzionarli alla forza del soggetto in generale ed alla delicatezza delle parti sulle quali si vuole operare. Dietro questi stessi principii si può regolare il numero e la durata delle applicazioni. La esperienza sembra provare che è bene di non eccitare forti commozioni e che è vantaggioso di limitarsi a leggieri scosse e di moltiplicare le correnti elettriche. È d'uopo guardarsi dall'affaticare il malato e dal continuare per troppo lungo tempo; nel quale caso il rimedio riuscì più nocivo che utile.

L'amministrazione della elettricità dev'essere pertanto affidata a medici istrutti e capaci di variarne l'applicazione e di continuarla con costanza.

Questo rimedio è soprattutto conveniente nelle paralisi limitate ad un piccolo numero di muscoli, poichè lo stimolo elettrico può essere portato su tale o tale altro punto, esservi sostenuto ed accresciuto a piacere, esservi sospeso all'istante, senza che le parti vicine partecipino allo eccitamento.

Quindici dei malati di *Tanquerel* affetti da paralisi parziale dei membri superiori furono curati colla elettro-puntura: 8 guarirono compiutamente dopo un mese, cinque e sei settimane, due mesi, due mesi e mezzo, nove settimane, tre mesi e tre mesi otto giorni. Negli altri 7 svilupparonsi accidenti infiammatorii che impedirono di continuare in questo mezzo,

oppure per il dolore che provavano vollero i malati sottrarsi a questo trattamento innanzi la guarigione.

Stricnina e noce vomica. — Possono essere amministrate internamente od esternamente.

Nel primo caso si può darla sotto forma pillolare, alcoolica, od in pozione. Le pillole devono però essere preferite per la insolubilità della stricnina, per la maggiore facilità a dosarla e per essere gli effetti suoi più apparenti sotto questa forma. Ciascuna pillola può essere composta da un ottavo di grano sino a due grani; s'incomincia prima con deboli dosi, che si aumentano gradatamente ciascun giorno, sino a che si arriva all'effetto desiderato, e si ferma per evitare gli accidenti. Qualche volta la dose ha potuto essere elevata sino ad un grano e mezzo a due grani per giorno, onde ottenere scosse tetaniche. Allora si diminuisce la dose in modo da mantenere soltanto le commozioni. Se per qualche ragione si è interrotto l'uso del rimedio per più giorni, è d'uopo riprendere le deboli dosi e non arrivare che a poco a poco alle dosi più forti. Quando si tratta di produrre gli effetti lenti di questa sostanza, basta un sesto di grano per giorno.

Relativamente agli effetti della stricnina, ecco ciò che *Tanquerel* ha costantemente osservato: le prime dosi determinano contrazioni spasmodiche quasi in ogni senso ed in punti spesso assai lontani dai muscoli paralizzati. Ben presto l'uso prolungato della stricnina dirige e concentra gli effetti su parti più vicine alla sede della paralisi; finalmente le parti paralizzate divengono il punto più comune in cui finiscono i fenomeni eccitanti di quest'alcali; allora soltanto decorrono rapidamente verso la guarigione.

In generale le membra toraciche sono in uno stato di flessione e quelle addominali in uno stato di estensione, durante lo spasmo determinato dalla stricnina. Il tetano artificiale provato dai paralitici gli incomoda d'ordinario sì poco che la più parte possono dormire mentre ne sono affetti, ma diviene sempre doloroso nelle esacerbazioni alle quali è soggetto. Queste non hanno luogo che nel caso in cui lo spasmo giugne ad un certo grado, consistono in contrazioni più violente

e fanno provare commozioni rapide e passeggiere che si chiamano scosse, più o meno frequenti; si presentano tutto ad un tratto, senza causa apparente, o per qualche movimento impresso al malato, o per il più lieve contatto. Queste esacerbazioni sono le prove dell'energia del medicamento, e mai si è ottenuto alcun marcato vantaggio senza che si fossero fatti osservare questi fenomeni per qualche tempo.

In altri casi, un senso di oppressione incomodo, una sensazione di vivo calore, o un considerevole esaltamento della sensibilità nelle parti malate; altre volte formicolii dolorosi, battiti, fitte, stiramenti, una specie di lacerazione del tessuto muscolare, una specie di crampo, infine un senso di compressione annunziano l'azione secreta e salutare della stricnina. Quasi costantemente le mascelle divengono la sede di un torpore, di una costrizione incomodissima e dolorosissima, e qualche volta chiudonsi convulsivamente. Una rigidezza che mette ostacolo ad ogni movimento, nasce assai di spesso alla nuca ed alla faccia posteriore della parte superiore del collo. Hanno quasi sempre luogo degli sbadigli. Una cefalea più o meno viva occupa tutta la circonferenza del capo e si fa anche sentire più particolarmente sulla sua parte superiore. La traspirazione generale, e soprattutto delle parti malate, è d'ordinario accresciuta. Il polso si accelera, il calore e la circolazione si rianimano sensibilmente nelle parti paralizzate.

Questa sostanza produce accidenti più imponenti, amministrata senza regola e senza misura, e facilmente si può cadere in inganno, perchè data internamente può essere portata per gradi a dosi enormi senza osservare effetti, ma tutto ad un tratto può irrompere la tempesta e con tale intensità da non poterne più prevenire le conseguenze. Allora terribili scosse prendono la fronte, l'occipite, la colonna vertebrale, le membra superiori ed inferiori e le mascelle; tutto il tronco sollevasi prendendo un punto d'appoggio sul capo; la bocca chiudesi convulsivamente e si empie di schiuma; il malato si morde la lingua, si agita in ogni senso, si rotola nel suo letto e si getta per terra, le membra si fanno rigide, la respira-

zione è sospesa, la faccia diviene livida, e l'asfissia è imminente; vi ha perdita intiera di conoscenza ed un abbondante sudore bagna tutto il corpo; di tempo in tempo vive scosse si dichiarano ancora da ogni parte; infine tutto cessa e il malato sente le sue membra rotte: gli accessi si fanno più frequenti, l'asfissia prolungasi e succede la morte. All'apertura del cadavere non trovasi traccia di flogosi nel tubo digerente, ma l'apparecchio cerebro-spinale sembra la sede di un afflusso sieroso.

Fu *Fouquier* che per il primo adoperò con successo i preparati di noce vomica, e soprattutto il suo estratto alcoolico contro la paralisi saturnina: dopo *Bally*, *Rayer*, *Lembert* ed *Andral* tentarono con molto vantaggio l'amministrazione della stricnina, ed i due ultimi applicaronla pei primi, anche secondo il metodo endermico, e con successo. Ecco quanto l'esperienza fece conoscere a *Tanquerel* relativamente all'uso di questo mezzo.

È mestieri applicare in sulle prime sulla porzione più carnosa delle parti paralizzate un vescicante cosperso di una grande copia di cantaridi. All'indomani si leva esattamente la epidermide e le false membrane che si fossero formate, quindi sulla superficie denudata ben polita si lascia cadere da un quarto di grano sino ad uno o due grani di stricnina bene polverizzato. Si ricopre il vescicatorio con carta sciugante, intonacata di un leggiero strato di pomata epispastica. A ciascuna medicatura devesi polire diligentemente la superficie del vescicante in modo che nessuna falsa membrana possa opporsi all'assorbimento e quindi all'azione del medicamento.

La stricnina bene polverizzata stimola vivamente gli essutorii, provoca un'abbondante suppurazione e numerose false membrane molli, giallastre, formate da una linfa plastica e coagulabile. Un vescicante così mantenuto può durare da sei ad otto giorni, l'azione dell'alcali è in generale più forte nelle prime che nelle ultime applicazioni. L'applicazione della stricnina su di un vescicante in buon stato determina tosto una sensazione di bruciatura; una o due ore dopo manifestansi spasmi leggieri, sussulti, movimenti di projezione e retrazione

delle membra, contrazioni parziali involontarie, commozioni rapide e passeggiere, ecc.

Onde assicurarsi positivamente se la stricnina adoperata col metodo endermico di preferenza facesse sentire la sua azione sul membro o la parte del membro più paralizzata, *Tanquerel* applicò la stricnina su vescicanti collocati ora sul membro più paralizzato, ora sul membro meno affetto: sempre avvenne che l' alcali facesse sentire la sua influenza con più di energia nel membro sul quale era deposto, che in quello in cui non eravi vescicatorio.

Del resto, tutte le considerazioni fatte riguardo alla stricnina presa internamente, applicansi anche al suo uso per il metodo endermico.

L'autore ha sempre visto riuscire la stricnina a guarire la paralisi saturnina, a meno che i muscoli malati, ridotti all'ultimo stato di atrofia, non fossero trasformati in tessuto cellulare.

In quanto all' amministrazione di questo rimedio, l'autore crede che i due modi interno ed esterno debbano essere combinati o rimpiazzarsi alternativamente. Se però il malato fosse di debole costituzione ed il suo stomaco un poco irritato, varrebbe meglio ricorrere al metodo endermico, che sembra pure avere più specialmente una influenza salutare sulle paralisi parziali, mentre la stricnina presa internamente sembra agire con più di efficacia nelle paralisi estese, per esempio in quella di tutto un membro.

Quaranta degli ammalati di *Tanquerel* furono sottoposti all'uso della stricnina. Quasi tutti guarirono compiutamente, e la guarigione fu ottenuta, termine medio, in due mesi. In 18 casi la paralisi era limitata al carpo ed alle dita; in 16 si estendeva all' avanbraccio ed altre parti del membro superiore, ed in 6 eravi in pari tempo paralisi delle membra inferiori, 4 di questi malati soltanto non provarono alcun miglioramento.

Andral propose anche la *brucina*: su 4 malati in cui la si esperimentò, 3 furono notabilmente sollevati.

Gli effetti dell'estratto alcoolico di noce vomica, che qual-

che volta produsse buon risultato nelle mani di *Fouquier*, sono meno energici di quelli della stricnina, e meno sicuri a motivo del suo grado variabile di concentrazione.

Qualunque siasi il trattamento adoperato, è mestieri avere cura di mantenere sovente estese le membra il cui movimento di estensione sia abolito, onde evitare le contrazioni continue, che finirebbero per produrre un raccorciamento dei muscoli flessori, sebbene non paralizzati.

Regime. — La prima condizione onde potere contare per la guarigione è la cessazione di ogni lavoro saturnino e l'allontanamento dalle officine nelle quali il metallo è lavorato. La state, un clima caldo, una costituzione asciutta dell'aria sono molto favorevoli a questi paralitici, per cui si faranno possibilmente abitare in luoghi secchi ed elevati, in contrade meridionali, in appartamenti esposti al sole, al coperto dal freddo e dall'umido, e faranno uso di vesti di lana. Convengono meglio gli alimenti molto nutritivi, di facile digestione, come le carni associate ai vegetali freschi e copiosi di fecula, di mucilagine e di materia zuccherina; potranno aggiungervi l'uso moderato del vino, e della birra. Tutti gli esercizii delle parti paralizzate ed in generale del corpo, sia spontanei, sia comunicati, sono di gran vantaggio. È importante in questa affezione mantenere la libertà del ventre coll'uso di leggieri lassativi.

Anestesia saturnina.

Il piombo, come già si disse, può portare unicamente la sua influenza stupefaciente sul principio della sensibilità degli organi della vita di relazione, senza che cessino d'entrare in azione dietro determinazioni volontarie: questa specie di paralisi è chiamata dall'autore *anestesia saturnina*; può essere limitata alla cute o estendersi alle parti sottoposte; altre volte gli organi dei sensi, come la vista, perdono la facoltà di trasmettere all' *io* le impressioni da essi provate da parte degli agenti esterni.

Relativamente alla *eziologia* tutto ciò che si è detto delle cause della paralisi del movimento si riferisce pure all' ane-

stesia. Solo diremo che in 23 casi di anestesia osservati dall'autore, 9 malati erano dotati di una forte, 6 di debole ed 8 di media costituzione; 22 erano uomini: 10 avevano l'età dai trenta ai quarant'anni, 6 dai quaranta ai cinquanta, 2 dai cinquanta ai settanta, 3 dai venti ai trenta e 2 dai quindici ai venti. 9 furono affetti di anestesia in estate, 6 alla primavera, 4 in autunno e 4 in inverno. 9 lavoravano alla fabbrica della cerussa, 3 a quella del minio; 6 erano pittori da fabbrica, 2 giojellieri, 1 fabbricatore di carte di Germania, 1 lavorava pallini da caccia e 1 era fonditore. Il tempo in cui lavorarono i preparati saturnini prima di contrarre l'anestesia variò secondo le professioni; così i fabbricatori di cerussa o di minio lavorarono molto meno dei pittori e soprattutto del fabbricatore di carte, del fabbricatore di pallini di caccia e del fonditore.

L'anestesia è più rara della paralisi. Su 23 casi di anestesia: 1.° la malattia occupava 4 volte la profondità degli organi nei quali aveva sede; 2.° 7 volte la perdita della sensibilità limitavasi alla cute; 3.° infine 12 volte l'occhio era la sede dell'affezione. Negli 11 casi di anestesia superficiale e profonda, 3 volte vi ebbe paralisi del movimento dei muscoli corrispondenti all'anestesia; 4 volte l'abolizione della motilità e sensibilità occupava punti diversi; infine 4 volte la perdita della sensibilità esisteva sola.

1.° Anestesia delle membra e del tronco. — A. *Anestesia profonda.* — Occupa tutto o quasi tutto lo spessore della parte in cui ha sede. Onde conoscere se i muscoli abbiano perduta la loro sensibilità si approfondano corpi sottilissimi nei tessuti, come aghi, spille, ecc., e se determinano dolore vi ha ancora conservazione del senso.

Indipendentemente dalla causa, l'anestesia delle membra e del tronco non è stata studiata accuratamente come la paralisi. La oscurità che regna negli autori relativamente alla esistenza o no della sensibilità nelle parti sottoposte ed ai mezzi con cui verificarla impegnarono l'autore ad entrare in qualche particolare intorno la sede dell'anestesia saturnina.

In due casi di questa varietà d'anestesia eravi integrità del

movimento delle parti divenute insensibili; in uno di essi la perdita della sensibilità occupava una parte della regione deltoidea; l'altro era affetto da paralisi del movimento della coscia ed eravi anestesia della gamba.

Gli altri due individui colpiti d'anestesia profonda aveano perduto il movimento dei muscoli corrispondenti ai punti divenuti insensibili. In uno l'abolizione della motilità occupava tutta la estensione del membro superiore, l'insensibilità cominciava alle dita o terminava alla riunione del terzo medio col terzo superiore del braccio. Nell'altro eravi paralisi dei muscoli intercostali e dell'apparecchio vocale, ed anestesia del collo e delle pareti toraciche sino all'appendice xifoide.

B. *Anestesia superficiale o cutanea.* — Si può assicurare che la cute sola ha perduta la sensibilità, usando i mezzi consigliati per scoprire l'abolizione della sensibilità delle parti sotto cutanee.

I muscoli situati al di sotto della cute priva di senso ora conservarono i loro movimenti ed ora gli hanno perduti; così l'autore riscontrò l'anestesia cutanea della metà della mano ed i muscoli delle dita avevano conservato il loro movimento; in un altro esisteva una paralisi del movimento di estensione del carpo e delle dita con conservazione del senso alla faccia dorsale della mano e delle dita; mentre il movimento di flessione del carpo e delle dita era conservato e la faccia palmare della mano priva compiutamente di sensibilità, ecc.

Descrizione dell'anestesia delle membra e del tronco. — Il più d'ordinario prende di botto senza prodromi; talvolta la precede un lieve torpore o si manifesta in mezzo ad una colica di piombo, o più di spesso qualche tempo dopo l'arrivo della paralisi del movimento; può essere anche preceduta da artralgia.

È sempre parziale; ora invade alcuni punti del ventre, del petto e del collo, ora le membra. Ha più gradi, è incompiuta o compiuta. Se è limitata alla pelle, dichiarasi al suo più alto grado con prontezza, nello spazio di alcune ore o di un giorno; e mobilissima, cangia facilmente di luogo da un momento

all'altro ed ha una durata che di rado oltrepassa dagli otto ai quindici giorni. L'anestesia profonda è meno mobile di quella limitata alla pelle; e quando cammina verso la guarigione, la cute ed i tessuti sotto-cutanei sembrano ricuperare in pari tempo la loro sensibilità.

Quando la paralisi e l'anestesia esistono in pari tempo, possono risiedere nelle stesse parti, od occupare punti diversi in uno stesso membro. In alcuni casi queste due malattie invadono due regioni opposte; l'anestesia scompare abitualmente prima della paralisi.

Se è complicata coll'artralgia saturnina, l'anestesia non può essere che superficiale, mentre l'artralgia ha sede nelle parti sotto-cutanee, oppure le due affezioni occupano punti diversi del corpo.

L'anestesia delle membra e del tronco d'ordinario non manifestandosi se non dopo che il malato fu per lungo tempo in contatto coi preparati saturnini, incontransi quasi sempre con quest'affezione i segni della tossicazione primitiva saturnina, come la tinta gialla della pelle, il dimagramento, il colore brunastro dei denti, ecc.

Nell'anestesia saturnina non osservasi alcun fenomeno morboso immediato, apprezzabile ai sensi, da parte del centro nervoso cerebro-spinale, a meno che non siavi concomitanza di encefalopatia saturnina; nè vi è reazione febbrile.

L'anestesia è soggetta a recidive ed a ricadute.

La *diagnosi* presenta di rado della incertezza. La malattia non offre alcuna rassomiglianza colla perdita della sensibilità sintomatica di qualche lesione materiale dell'apparecchio della innervazione; il suo decorso, e la sua pronta scomparsa, ecc. tutto concorre a togliere le incertezze della diagnosi.

Caratteri anatomici. — In due autopsie, l'autore non riscontrò alterazione alcuna nel sistema nervoso, capace di render conto dei fenomeni di questa malattia.

Sede e natura. — Poiche al dire di tutti coloro che fecero esperienze per verificare le proprietà del midollo spinale, questo centro nervoso rinchiude in esso, in parti distinte, la potenza della sensibilità e della mobilità, la parte che presiede

al senso dev' essere supposta colpita dal veleno nel caso di anestesia saturnina; sia che si trovino lesi i cordoni posteriori, sia la sostanza grigia o bianca della midolla che presiedono alla sensibilità dei nostri organi. Ma poichè si ignora la natura intima di questo centro nervoso, supposto alterato, e poichè la sua azione nelle sue operazioni sfugge alla nostra intelligenza, a più forte ragione non si può conoscere l' alterazione immediata che il piombo esercita sul sistema nervoso della sensibilità, quando produce l' anestesia; non possiamo giudicarne che gli effetti.

Cura. — Qualche volta scompare pei soli sforzi della natura; in altri casi le parti insensibili abbisognano di uno stimolo capace a rendere loro la facoltà di essere impressionati dai corpi esterni. I bagni solforosi bastano in certi casi; in altri richiedonsi le frizioni, gli epispastici, la orticazione, i sudorifici, i revellenti cutanei, i cauterii, le moxa, applicate alla periferia del corpo, o lungo la colonna vertebrale. Che se il male resiste si ricorre alla elettro-puntura ed alla stricnina. Durante l' uso di questi rimedii è bene operare un' azione rivellente sul tubo intestinale con purganti drastici.

2.° Anestesia degli organi dei sensi. — *Amaurosi saturnina.* — La paralisi della retina, o della sensibilità speciale dell'occhio prodotta dal piombo fu poco studiata al pari delle altre paralisi saturnine. Fatti d'amaurosi saturnina furono però osservati da *Enrico Smet*, *Montanceix*, *Andral*, *Rognetta*, *Duplay*, *Grisolle*. L'autore osservò 12 volte questa malattia; in 10 unitamente ad un attacco di encefalopatia saturnina; in 2 casi senza accidenti cerebrali.

La colica e soprattutto la encefalopatia sono le malattie di piombo, colle quali più di sovente associasi l' amaurosi. Ma la violenza e la frequenza di quelle affezioni non sembrano influire sullo sviluppo della paralisi della retina.

Descrizione. — Più d'ordinario compare tutto ad un tratto senz' essere annunciata da alcun fenomeno speciale. In qualche caso è preceduta da cefalalgia frontale. In alcune ore l'amaurosi acquista il suo *summum* d'intensità; in uno spazio

di tempo brevissimo l'ammalato non può distinguere il giorno dalla notte.

Non si conosce esempio d'amaurosi di un solo occhio. Può essere completa od incompleta. Nel primo caso, esaminando l'occhio, riscontrasi una dilatazione considerevole della pupilla ed una immobilità assoluta dell' iride, che non possono vincere tutti gli eccitamenti di luce diretti verso l'occhio. Il fondo di questo è nero; le membrane e gli umori conservarono la loro trasparenza.

Quando l'amaurosi è incompleta, ciò che è il caso più raro, gli ammalati distinguono la luce dalle tenebre, e credono scorgere gli oggetti attraverso una densa nube. La pupilla, mediocremente dilatata, conserva ancora della mobilità; l'iride, in una parola, è ancora un poco contrattile.

Assai di spesso gli occhi sono affetti da amaurosi a diversi gradi. Così ora in uno di questi organi vedesi la pupilla così allargata che non scorgonsi tracce dell' iride; mentre che la pupilla dell' altro occhio sembra soltanto il terzo o la metà più dilatata che nello stato normale. Del resto, la forma irregolare dell' operculo oculare varia da un momento all'altro. Nel caso di amaurosi doppia a gradi diversi, osservasi comunemente un leggiero strabismo.

L' autore non vide mai aboliti in questa malattia i movimenti dell' occhio, lo sguardo è insignificante, gli occhi sono fissi, senza dirigersi verso alcun oggetto.

Se l' amaurosi non è accompagnata da encefalopatia saturnina; allora il malato spaventato, conoscendo la propria posizione, si lamenta, piange, ecc.

Il *decorso* di quest' amaurosi è in generale rapido, come la sua invasione. Dura per alcune ore o giorni e poi scompare tutto ad un tratto. Di rado se ne va lentamente nel corso di un mese. Il termine medio della durata sembra essere da quattro a sei giorni.

Quando l' anestesia della retina dichiarasi nel mezzo di una colica di piombo, questa di spesso scompare, mentre l' amaurosi continua come se fosse sola. Si sono viste coliche violente calmarsi di botto al momento del sopraggiungere

di una cecità saturnina. Lo stesso si dica della complicazione coll' artralgia saturnina.

In quanto alla paralisi ed all' anestesia del tronco e delle membra, prodotte dal piombo, queste due affezioni sopravvivono quasi costantemente all' amaurosi.

L' amaurosi sviluppasi indistintamente durante il corso di tutte le varietà della encefalopatia saturnina, alle quali sopravvive, ma ad un grado molto minore, per cessare poi compiutamente uno o due giorni, o ciò che è più raro, un mese dopo.

Quando all' amaurosi comincia a succedere il ritorno della vista, o quando sia parziale sin dalla sua origine, l' iride presenta espansioni ineguali e variabili da un giorno all' altro; il malato distingue gli oggetti come tagliati in due parti, delle quali una sola gli appare, o di cui non può distinguere che il centro o la circonferenza. Quando guarda su di un libro non vede che le lettere che cominciano o finiscono una parola, ma non quelle che si trovano nel mezzo.

Questa malattia saturnina è egualmente soggetta a recidive.

L' autore non ha mai visto amaurosi saturnina non guarire compiutamente: offre tanto più di probabilità di pronta guarigione, quanto più la malattia ha avuto principio ed è decorsa rapidamente. Ma se si è sviluppata lentamente, lenta è anche la guarigione. Guarisce più prontamente quella accompagnàta da accidenti cerebrali.

Diagnosi. — Se un individuo che lavora ai preparati di piombo, è attaccato da una o più malattie saturnine e specialmente da encefalopatia, e se in pari tempo viene a perdere tutto ad un tratto la vista, allora si potrà credere che l' amaurosi sia stata prodotta dalla tossicazione saturnina, ciò che è provato anche dal decorso ulteriore della malattia.

Ma accade che manchino una o più di queste circostanze; suppongasi per esempio, che in un operajo piombajo si dichiari un' amaurosi prima di ogni altra malattia saturnina e che non ne sia seguita; per stabilire la diagnosi non si avrà che la professione del malato, la istantaneità della

invasione e la terminazione felice e rapida della malattia mediante la cura abitualmente usata contro la colica di piombo, che forse qui si adoprerà empiricamente come un rimedio efficace contro tutte le altre affezioni saturnine. Onde rendere compiuta questa diagnosi ed essere certo che si tratta di un' amaurosi saturnina, basta apprendere che il malato non è stato sottoposto ad altre cause capaci di produrre la cecità e che precedentemente alla sua professione di piombajo non è stato privo accidentalmente della vista.

Ma puo anche accadere che in uomo che maneggi il piombo si sviluppi lentamente un' amaurosi e che duri per uno o più mesi senza perfettamente guarire, sebbene curata con purganti, emetici, ecc., in una parola con tutti i rimedii che fanno la base del trattamento della Carità. Qui la sola professione può servirci come antecedente per qualificare la specie di amaurosi. Ma gli individui che lavorano il piombo sono sottoposti a tutte le altre influenze esterne che possono cagionare la gotta serena, per conseguenza si può aver a fare con un' *amaurosi volgare.* La questione riducesi qui a sapere se l' anestesia della retina prodotta dal piombo abbia una espressione sintomatica speciale come la causa che le ha dato origine.

L' autore non osservò mai amaurosi saturnina con conservazione intiera dei movimenti dell' iride, senza dilatazione o ristringimento della pupilla, ciò che è stato visto in altre amaurosi. Nel caso di amaurosi saturnina quasi sempre la pupilla è considerevolmente ed inegualmente dilatata in tutta la sua circonferenza, dilatazione che varia con una rapidità sorprendente; la forma dell' operculo oculare è soggetta a minori aspetti istantanei nelle altre amaurosi. Osservansi ricadute in quella saturnina e non nell' amaurosi *volgare.* Nella prima il fondo dell' occhio è nero e vi ha una trasparenza perfetta dei mezzi che i raggi luminosi devono attraversare per giugnere alla retina, mentre che nella seconda, sovente il fondo dell' occhio è verdastro, grigiastro, giallastro, rossastro, biancastro, brillante, ecc., cangiamenti che sembrano essere il risultato di un' alterazione della retina.

Nel caso di amaurosi saturnina non si è osservato dolore tensivo nel globo dell' occhio accresciuto dal movimento e dalla esposizione dei raggi luminosi; circostanze che si presentano frequentemente nell' amaurosi *volgare*. Questa è complicata bene spesso dall' ottalmia interna e cronica, dalla iritide, dal glaucoma, dall' idroftalmia e dalla cataratta: ciò che non si osserva nell' amaurosi dovuta al piombo. Infine non si è osservata amaurosi saturnina di un solo occhio, mentre il contrario accade in quella *volgare*. La prima è curabile, difficilmente lo è la seconda.

Questa rapida esposizione della diagnosi comparativa dell' amaurosi saturnina e di quella *volgare* ci prova che in un piccolo numero di casi, nei quali si è obbligato a giudicare della natura della paralisi della retina unicamente per la sua fisionomia, è possibile anche di distinguere se sia essa dovuta alle emanazioni saturnine, o se debbasi riferire a tutt' altra causa. L' amaurosi saturnina dev' essere quindi classificata a parte in una delle divisioni dell' amaurosi; difatti la causa specifica, tossica, imprime un carattere veramente particolare alla malattia.

Caratteri anatomici. — In tre autopsie d' individui morti con un' amaurosi tossica non si è trovata alcuna alterazione anatomica nè nella retina, nè nel nervo ottico, nè nel cervello: è dunque una malattia dipendente dall' azione stupefaciente del piombo sulla retina, che si traduce per una pura semplice alterazione di funzioni, senza lesione materiale di organi.

Cura. — La indicazione principale consiste nello eccitare la sensibilità della retina, e per ciò ottenere devesi avere ricorso agli eccitanti e derivativi energici. Così si può principiare ad applicare vescicanti alla nuca, posteriormente agli orecchi, sulle tempia, le regioni sopraccigliari, de' quali si moltiplicano le applicazioni. Le frizioni colla pomata stibiata, i setoni, i cauterii, i moxa, ecc., sono mezzi egualmente posti in uso in queste diverse regioni. Si consiglia pure di cauterizzare il sincipite colla pomata ammoniacale.

Però scompare anche abbandonata ai soli sforzi della na-

tura, come risulta dalle osservazioni di *Tanquerel*. Ma se dura da lungo tempo e quei medicamenti fossero infruttosi, allora è d'uopo agire immediatamente sull'occhio. La stricnine, per esempio, è stata adoperata con vantaggio secondo il metodo endermico. Si dà quest' alcali vegetale dapprima alla dose di un sesto o di un ottavo di grano e si aumenta successivamente la dose, secondo i fenomeni che si osservano, sino da un grano e mezzo a due grani L'applicazione della stricnina si fa mediante due piccoli vescicanti posti alle tempia, alla fronte, alla regione sopraccigliare, ed anche al di dietro delle orecchie.

Mezzi atti a risvegliare la spenta sensibilità speciale del sistema nervoso dell' occhio sono pure la elettricità ed il galvanismo: d' ordinario riesce meglio la elettro-puntura. S' impiantano gli aghi sul nervo frontale, alla uscita del foro sopraccigliare e nel nervo sotto-orbitale, alla sua uscita dal foro di questo nome: si mettono in seguito questi aghi in contatto ripetuto coi due poli di una pila voltaica poco energica. Questi tentativi devono essere rinnovati frequentemente ed in maniera continua.

In generale *Tanquerel* proscrive il trattamento antiflogistico nell' amaurosi saturnina, poichè accresce la cecità ed allontana il tempo della guarigione.

Mentre si adoperano questi diversi mezzi, è bene far uso di purgativi drastici, come l' olio di croton tigli, ecc.

Onde assicurare il successo della cura è d' uopo allontanare il malato dalle emanazioni che determinarono l' amaurosi e guarire le altre malattie saturnine concomitanti.

Sordità saturnina. — Gli autori parlarono in una maniera vaga della sordità prodotta dal piombo, senza riferirne una sola osservaziane autentica. *Tanquerel* non osservò questo accidente che in seguito alla otalgia saturnina; ma allora la sordità non era che un sintomo di questa ultima malattia (vedi *Artralgia saturnina*).

(*Sarà continuato*).

Osservazioni ed esperienze sulle funzioni del nervo pneumo-gastrico e del nervo accessorio di Willis; *del professore* Arnold, *di Zurigo* (1).

§ 1. *Osservazioni di anatomia patologica sul pneumo-gastrico* (10.° pajo) *e sul ramo interno del ramo accessorio di* Willis (11.° pajo) (2).

Noi non possediamo insino al presente se non poche osservazioni concernenti le funzioni del decimo ed undecimo pajo. L'autore dà qui un riassunto di tutte quelle, delle quali venne egli a cognizione, e che verranno in pari tempo in appoggio delle esperienze di cui parleremo più innanzi.

Osservazione 1.ª (Tolta da *Swann*, nella sua opera *Sulle malattie locali dei nervi*). — Un prete a Waddington, della età di anni sessantadue, sofferiva, sino dalla età di anni diecisette, di gotta. Nei sette ultimi anni, le funzioni dello stomaco furono spesse volte disordinate; ma da dieciotto mesi non poteva mai satollarsi, per grande che fosse la quantità degli alimenti inghiottiti; le materie rese in un vomito non presentavano i segni della digestione, quantunque avessero soggiornato per quattro ore nello stomaco. La respirazione si fece difficile, ed allora, quando era più impedita, sentivasi un rumore di sibilo, come se la glottide fosse ristretta. Questi fenomeni perdurarono, ad un grado più o meno forte, sino

---

(1) *Estratto dalle* Bemerkungen ueber den Bau des Hirns und Rueckenmarkes, ecc. (*Osservazioni sulla struttura del cervello e del midollo spinale, ecc.*), *Zurigo*, 1838.

(2) *È quasi inutile qui prevenire sulle denominazioni di decimo ed undecimo pajo di nervi, che, contro l'uso dei francesi anatomici, i tedeschi dinotano così il nervo pneumo-gastrico e l'accessorio di* Willis. *Noi ammetteremo il linguaggio di* Arnold, *che non può d'altronde in questa occasione apportare confusione.* (Nota del trad. franc.).

alla morte. L'ammalato dimagrava sensibilmente; il polso era naturale, ma sempre forte; nessun dolore nel petto. Molte settimane prima della sua morte, ogni medicamento che contenesse dell'oppio produceva cattivi effetti. Si fece un piccolo salasso dieci giorni prima; il sangue era ricoperto di una crosta solidissima. L'ammalato negli ultimi giorni aveva tosse in maniera inquietante e la respirazione era assai difficile. Il galvanismo sollevò il malato: il rumore di sibilo scompariva dopo dieci minuti. Macchie porporacee si manifestarono su tutto il corpo negli ultimi giorni, ma scomparvero innanzi la morte.

Noi non riportiamo qui che i fatti più interessanti ottenuti coll'autopsia. Due pinte (186 centilitri) di un fluido di colore carico trovato da ciascun lato nel petto; i polmoni sembrano normali; il nervo pneumo-gastrico è, sino dalla metà della nuca, più piccolo che allo stato normale e flacido, simile ai nervi che si trovano nei corpi putrefatti che furono esposti per qualche tempo alla macerazione. I rami che si distribuiscono nei polmoni erano normali; le terminazioni del nervo nell'esofago erano arrossate ed inspessite. Il nervo del lato sinistro era più sottile di quello del lato destro. *Swann* suppone che il fluido trovato nel petto non fosse secreto che poco tempo prima della morte. Lo stesso autore aggiunge che in due individui morti per malattia polmonare aveva parimenti trovato i nervi vaghi di un diametro più piccolo che per l'ordinario.

Arnold dice che tutti i fenomeni osservati sull'ammalato coincidevano con quelli che si osservano negli animali dopo la sezione del decimo pajo.

Osservazione 2.ª (Appartenente a *Bignardi* di Modena). — Una donna morta d'infiammazione polmonare aveva sempre avuta una fame insaziabile. All'autopsia si trovarono i due nervi vaghi affatto coperti da piccoli ganglii ovali; erano della grandezza di un pisello, formati dalla sostanza nervea medesima e non dal neurilema e di un colore rossastro. I due nervi simpatici erano atrofizzati.

Osservazione 3.ª (Estratta dalla *Med. chir. Review*, 1836, N.° 49). — Una dama della età di anni settantasei, sofferiva da

venti anni di dolori nella testa e nel dorso. Quando l'autore la vide per la prima volta era magrissima ed in angoscie inesprimibili; non poteva produrre il menomo suono articolato e neppure inghiottire la più piccola quantità di gelatina; la lingua era immobile e rugosa. Non sentiva nè la fame, nè la sete. *Johnson* fece introdurre degli alimenti nello stomaco mercè un tubo elastico. Del resto eravi una grande sensibilità nell'epigastrio. Il galvanismo non produsse mai miglioramento nello stato della inferma. Tutti i fenomeni riferiti hanno persistito sino alla morte.

Il ponte di Varolio, la midolla allungata e la parte superiore della midolla spinale erano rammolliti; l'arteria vertebrale sinistra, all'uscita dal suo canale osseo, era dilatata al punto di avere il diametro della carotide; per conseguenza essa comprimeva il corpo olivare ed il piramidale di questo lato, che sembrarono più piccoli di quelli del lato opposto. Questa medesima causa ha prodotto una pressione sulle radici dei nervi glosso-faringeo, pneumo-gastrico, accessorio di *Willis* e del nervo ipoglosso, che del resto nulla mostrarono di anormale. Si scoprì parimenti un sacco aneurismatico dell'aorta discendente, della grandezza di una noce, sul quale il nervo pneumo-gastrico dello stesso lato era teso a forma di un C. L'esofago era in nessuna parte ristretto. L'autore crede che la respirazione e la digestione fossero mantenute dai nervi intatti del lato destro.

Osservazione 4.ª (Comunicata da *Retzius*). — Un bambino anencefalico, nato nell'ospitale generale di Stocolma, nel dicembre 1831, vi morì diciotto ore dopo la sua nascita. Durante questo tempo fu esaminato da molti medici, e si è trovato che moveva gli occhi, gridava, singhiozzava e respirava; ma questi ultimi fenomeni della respirazione erano assai incompiuti. Il cervello ed il cervelletto erano affatto distrutti; la midolla spinale era intatta. Il cervello era rimpiazzato da una massa sottile, rosso-brunastra, qua e là rammollita. Esistevano tutti i nervi encefalici e si terminavano alle vestigia delle membrane cerebrali. Il ganglio di *Gasser* era intatto, e solamente il nervo accessorio di *Willis* era in comunicazione col midollo spinale. Il nervo simpatico era intatto.

Arnold trova in questo caso un fatto di più che prova che il nervo accessorio di *Willis* è il nervo della voce (Vedi § 2, quest. N.° VIII).

Osservazione 5.ª (Estratta dalle *Ricerche fisiologiche e patologiche sul sistema nervoso*, di *Bell*). — Affezione convulsiva del muscolo sterno-cleido-mastoideo e del muscolo trapezio. Il malato sostiene sempre la sua testa colle mani; si lagna che la sua faccia, tutto allo intorno sino alle spalle, sia sempre stirata con una grande forza. Il muscolo sterno-cleido-mastoideo diviene durante questo tempo duro come una tavola (*planche*). La testa è fissata allo imbasso, la faccia rivolta a sinistra ed il mento all'alto. Il lato destro del collo diviene parimenti rigido; ciò che devesi attribuire al muscolo trapezio. La respirazione è libera, il petto senza dolore. Quando gli attacchi sono violentissimi, sono affetti i muscoli della laringe e l'ammalato sembra volere espettorare qualche cosa che sia d'ostacolo alla sua voce. Le bevande provocano questi attacchi, i quali non cedono che durante il sonno.

Questo caso servirà più tardi alla spiegazione degli stessi fenomeni, come il precedente.

Richiamiamo qui ancora due casi, dei quali il primo fu osservato da *Cappel* (*De epilepsia et tumore nervo vago inhaerente*. Helmst., 1781); ed il secondo da *Tilgen* (*Diss. obs. syst. fungi medull. nervi vagi*, etc. Bonnae, 1830. — *Raucedo, tussis, vomitus ciborum incoctorum et potuum*).

§ 2. *Esperienze sulle funzioni del decimo e dell' undecimo pajo.*

Arnold ha fatto colla maggiore accuratezza sui polli e sui piccioni (1) dodici esperienze, nelle quali ha praticata la sezione simultanea di due nervi pneumo-gastrici. Ci è impossibile di riferire queste stesse esperienze nei loro particolari; ma riproduciamo i risultati tali, quali ci sono indicati dall'autore

---

(1) *La terza e la quarta esperienza furono eseguite su piccioni.*

medesimo: questi risultati sono raggruppati in guisa da corrispondere alle diverse questioni che seguono:

I. *Il nervo pneumo-gastrico è un nervo sensitivo o motore?* I fisiologi dei nostri giorni hanno opinioni differenti sulle funzioni del decimo pajo: gli uni lo credono sensitivo, gli altri motore, altri dotato di queste due funzioni. Nè le eperienze sugli animali, nè le osservazioni anatomico-patologiche possono risolvere compiutamente la questione, perchè il nervo pneumo-gastrico, immediatamente dopo la sua uscita dal foro lacero, si mescola alle fibre del ramo interno dell'undecimo pajo. Se per conseguenza la sezione del pneumo-gastrico ha luogo al collo, si trova tagliata una parte del ramo accessorio di *Willis*, ed i fenomeni che ne seguono devono presentare il quadro confuso del disordine delle funzioni dei due nervi. La sezione delle radici del pneumo-gastrico nel cranio soltanto potrebbe adunque rischiarare i dubbii che circondano tuttora le nostre cognizioni su di questo soggetto; ma questa operazione è grandemente difficile, ed *Arnold* medesimo, per quantunque esponga la maniera ch'egli crede la più conveniente per fare questa esperienza, non l'ha però realizzata.

La sezione del pneumo-gastrico al collo non è mai dolorosa, come l'hanno di già notato molti fisiologi. L'autore l'ha parimenti osservato nei polli, nei piccioni, nei cani e nei conigli. Ma i dolori sono vivissimi, quando si fa la sezione dei nervi laringei superiori. Questa esperienza spiega la sensibilità delle parti, nelle quali si distribuisce il pneumo-gastrico; poichè si sa che la membrana mucosa della glottide è molto più sensibile di quella dell'esofago e dello stomaco. La causa della differenza di sensibilità non sembra dovere essere attribuita al numero dei nervi che si distribuiscono in quelle parti; perchè questo numero non è in proporzione di questa sensibilità confrontata a quella dell'esofago e dello stomaco. L'autore crede trovarne la vera causa nella formazione dei plessi del pneumo-gastrico; perchè si sa che tutti i rami del decimo pajo non partecipano egualmente a questi plessi. Così i nervi superiori laringei si confondono pochissimo coi plessi *ganglii-formi* o li passano anche tutto affatto; per lo contrario la parte

che discende nell'esofago e nello stomaco contribuisce molto alla formazione dei plessi, come *Reil* (*De structura nervorum*) lo ha di già benissimo descritto. Ora è un fatto comprovato in fisiologia, che i nervi che si allargano nei plessi, conducono molto più lentamente e meno distintamente le impressioni al cervello degli altri nervi; la differenza di sensibilità nello stomaco e nella glottide potrebbe dunque trovare la sua spiegazione in questa distribuzione del nervo pneumo-gastrico.

Checchè ne sia, si divida o no questa opinione dell' autore, non si deve conchiudere che il decimo pajo non sia un nervo sensitivo, perchè la sezione operata al collo non produce dolori. Di fatti tutti i nervi sensitivi non hanno un' eguale facilità di comunicare le impressioni al cervello; i nervi della cute l' hanno per eccellenza; altri sono meno atti e tale è precisamente la parte inferiore del pneumo-gastrico. Ma non ne è privo del tutto; perchè comunica vivissimamente e distintissimamente al cervello, per esempio, la temperatura degli alimenti e delle bevande introdotte nello stomaco, la sensazione della fame, ecc.

Arnold dice inoltre, che il pneumo-gastrico non è un nervo misto, ma puramente sensitivo; e per questo si fonda sulle seguenti considerazioni: 1.° Prende la sua origine dalla parte posteriore della midolla allungata, del pari della grande porzione del quinto pajo, e si trova con questa parte del cervello nello stesso rapporto delle radici posteriori dei nervi spirali col midollo spinale. 2.° La disposizione delle radici del pneumo-gastrico corrisponde perfettamente a quella dei nervi spirali e della grande porzione del quinto pajo; vale a dire che le radici restano isolate le une dalle altre prima di riunirsi in un ganglio che risulta dalla loro unione. Le radici dei nervi motori, per lo contrario, per sottili ch' esse siano, partendo dalla parte centrale, si riuniscono sempre nel cranio o nel canale vertebrale in uno o più tronchi. Questa differenza si fa vedere molto distintamente nel paragone della grande porzione del quinto pajo per esempio colla sua piccola porzione, col terzo, col quarto e col sesto pajo, del decimo pajo coll' undecimo ed il dodicesimo, ecc. 3.° Il pneu-

mo-gastrico è provvisto di un ganglio nel foro lacero, del pari che le radici posteriori dei nervi del midollo spinale e la parte del nervo trigemello; questo ganglio rassomiglia molto nella sua struttura interna ed esterna a quelli dei nervi spirali.

Tutti questi argomenti riuniti sono per l'autore un insieme di prove che gli fanno credere che il pneumo-gastrico sia un nervo puramente sensitivo.

II. *Quale influenza esercita la sezione del pneumo-gastrico sullo stato generale della salute?* La più parte dei polli sottoposti alla esperimentazione erano in sulle prime svegliati; non si fecero tristi se non più tardi, e più di sovente nel secondo giorno. Alcuni altri polli apparvero tristi subito dopo la operazione; rimanevano immobili allo stesso posto; le ali e la coda pendevano, gli occhi erano chiusi o tutti e due, o l'uno o l'altro alternativamente. Due piccioni operati conservarono la loro vivacità sino alla morte. *Arnold* ha notato consimili differenze nei fenomeni che tennero dietro alla sezione del decimo pajo nei cani e nei conigli. L'autore crede trovare la spiegazione più naturale nella influenza esercitata da questa operazione sulla sanguificazione, influenza che non si manifesta se non qualche tempo dopo la sezione. È chiaro che la trasformazione incompiuta del sangue nero in sangue rosso può produrre sugli animali una impressione funesta ed eccitare la loro tristezza.

Non si è potuto verificare la influenza esercitata sulla nutrizione, perchè questi animali muojono troppo presto dopo la operazione. Molti polli, non che un piccione, ben nutriti prima della operazione furono trovati nell'eguale stato all'autopsia. È vero che un cane, il quale aveva tutti e due i nervi vaghi tagliati, dimagrava molto; ma l'autore vi vede piuttosto l'effetto di vomiti frequenti che una influenza diretta del nervo; del resto, cessati i vomiti, il cane riprese la sua grassezza. Questo nervo non sembra maggiormente avere una influenza su di organi isolati; perchè gli occhi dei polli e dei piccioni conservavano il loro stato naturale sino alla morte.

La donna, la cui istoria è rammentata nella terza osservazione, dimagrava molto; ma si troverà una spiegazione sufficiente nella difficoltà d' inghiottire ch' essa provò; gli alimenti che si amministrarono mediante injezioni non poterono bastare alla nutrizione dell' ammalata.

III. *La sensazione della fame è essa comunicata dal decimo pajo?* L' appetito o il desiderio di mangiare non è lo stesso nei diversi animali sottomessi alla operazione: molti polli non mangiarono nulla o quasi nulla. Un piccione, per lo contrario, ed un altro pollo furono avidissimi di alimenti; quest'ultimo, che aveva digiunato per due giorni prima della operazione, sopraccaricava il suo stomaco di maniera da produrre una compressione della trachea.

Nelle due osservazioni che abbiamo riportate, gli ammalati non avevano maggiormente quella sensazione che fa dire che si è satollo; nella terza osservazione l' ammalato non aveva nè il senso della fame, nè quello della sete. *Legallois* riferisce parimenti che i conigli operati avevano una grande voracità.

Queste diverse esperienze sembrano provare che i sensi della fame e della sete dipendono dalla integrità del decimo pajo. La grande voracità non si oppone a questa opinione; prova per lo contrario che gli animali e l' ammalato che l'hanno presentata non avevano una idea netta, una sensazione distinta dello stato, in cui si trovava lo stomaco. Divorano a non dubitarne tanti alimenti piuttosto per il piacere di masticarli e di gustarli che per soddisfare la fame. Di più, questi animali e questi ammalati non hanno la sensazione della *sazietà*, nè dello stato di aggravamento nel quale si trova il loro stomaco. Se ne vede una prova nel soggetto della prima osservazione ed in quella azione degli animali che riempiono il loro stomaco sino a determinarne la rottura.

IV. *Quale influenza esercita il pneumo-gastrico sulla secrezione, la quantità e la qualità del succo gastrico?* Molti fisiologi, come *Brodie*, *Wilson*, *Philip*, *Tiedemann*, ecc. sono giunti a questo risultato, che il succo gastrico acido mancava compiutamente dopo la sezione del pneumo-gastrico. Al-

tri, come *Ware* e *Finlay*, *Mayer*, *Brachet*, ecc. hanno visto ancora per qualche tempo continuare la secrezione di un succo gastrico meno acido. *Arnold* non ha mai osservato la mancanza del succo gastrico. Il liquido del ventriglio era sempre acido; nella più parte degli uccelli il liquido dello stomaco e del gozzo era pure acido; questi due ultimi liquidi si mostrarono una sola volta neutri; erano mescolati ad una grande quantità di muco. Le opinioni dei fisiologi che credono che il succo gastrico cessi di essere secreto o che perda il suo carattere acido, sono per conseguenza false. Non si può credere che il liquido in questione esistesse di già prima della operazione, perchè l' autore ha fatto digiunare gli animali per alcuni giorni prima di sottoporli alla esperienza; la operazione fu eseguita immediatamente dopo avere fatto mangiare gli animali. Due volte gli alimenti non furono dati se non dopo la sezione; il succo gastrico rimase egualmente acido. *Arnold* ha inoltre determinato il peso ed il numero dei grani inghiottiti innanzi la operazione e di quelli trovati nel ventriglio dopo la sezione; ed ha trovato che il numero dei grani diminuisce e che in pari tempo il peso di quelli che restano aumentava; così egli ha trovato nella esperienza III.ª (24 ore dopo la sezione), 10 grani (grani di perdita nel numero dei grani inghiottiti) e 4 grammi (gramme di guadagno nel peso dei grani restanti). E nelle successive esperienze:

	Ore dopo la sezione	*Grani di perdita*	*Gramme di guadagno*
Esper. IV.ª	53	20	2 172
V.ª	60	70	8
VI.ª	80	23	17
VII.ª	67	45	13
VIII.ª	80	36	14
IX.ª	44	50	6
X.ª	72	84	6

Si vede dunque che la secrezione di un liquido nel ventriglio degli uccelli non ha cessato di esistere e che forse non è pure diminuita.

Queste esperienze sono molto più conchiudenti, secondo l' autore, di quelle fatte sui mammiferi, perchè prima di tutto gli uccelli vivono per molto più lungo tempo dopo la operazione che i cani ed i gatti; e perchè in generale in questi ultimi animali una parte del nervo simpatico si trova tagliata nell' egual tempo del pneumo-gastrico. Forse devesi cercare in questa circostanza la causa delle grandi diversità che esistono nelle opinioni degli autori sul punto che abbiamo trattato.

V. *Le contrazioni dell' esofago e dello stomaco si trovano sotto la influenza del pneumo-gastrico?* Dalle esperienze di *Arnold* risulta che le contrazioni dell' esofago e del ventriglio sono molto diminuite in conseguenza della sezione del pneumo-gastrico. Prima di tutto l' esofago è talmente rilasciato che l' animale, due o tre giorni dopo la operazione, dimenando testa e collo, rigetta una quantità più o meno grande di chimo per il becco; qualche volta il liquido scolasi anche soltanto nella posizione bassa della testa e del collo. In secondo luogo, la parte più piccola dei grani deglutiti si era introdotta nel gozzo e nello stomaco; eppure uno spazio di 24 a 48 ore si è passato dalla operazione sino alla morte. Così nella Esperienza IV, nello spazio di 52 ore, 20 grani soltanto su 290 grani si trovarono nello stomaco:

Esper. V,	60 ore,	su	400	grani inghiottiti,	70	gr.	nello stomaco
Esper. VI,	80	»	su 300	—	— 23		—
Esper. VII,	67	»	su 350	—	— 45		—
Esper. VIII	80	»	su 400	—	— 50		—
Esper. IX,	44	»	su 400	—	— 50		—
Esper. X,	72	»	su 400	—	— 84		—

Le contrazioni dell' esofago e del ventriglio non furono adunque compiutamente annientate in seguito a questa operazione; ciò non aveva luogo anche dopo la sezione del nono e del duodecimo pajo. L' influenza del decimo e dell' undecimo pajo sulle contrazioni dello stomaco sembra essere molto più debole che su quelle dell' esofago e del ventriglio, perchè si trovò nel primo la maggior parte dei grani digeriti, o i loro gusci, o i grani fortemente compressi.

La prima osservazione di *Swann* e quella di *Jhonson* (*Med. chir. Review*) sembrano all' autore venire in appoggio della sua opinione; poichè nell' ultimo caso l' ammalato non poteva deglutire; nell' altro caso il malato vomitava facilmente, ciò che non avrebbe potuto avere luogo, se lo stomaco fosse paralizzato. Di più noi non possiamo vomitare a piacere.

Si può ora domandarsi quale dei due nervi, se quello del decimo o dell' undecimo pajo, eserciti una influenza motrice sull' esofago e sullo stomaco? L' autore, che crede il nervo pneumo-gastrico puramente sensitivo, attribuisce questa influenza al ramo interno del nervo accessorio di *Willis*. *Arnold* trova inoltre le sue idee appoggiate dalle seguenti ragioni: L' undecimo pajo dà al ramo del nervo pneumo-gastrico dei filamenti, i quali si distribuiscono nell' esofago, come lo ha assai bene dimostrato *Scarpa*. Il ramo interno del nervo accessorio di *Willis* è tanto più voluminoso negli animali e negli uomini, quanto più è preponderante la influenza della volontà sui movimenti dello stomaco. Si riconosce ciò facilmente dall' esame di questo nervo sugli animali ruminanti, nei quali si trova sviluppatissimo. L' autore ha trovato qualche cosa di analogo in un uomo ruminante. Dunque secondo *Arnold* si dovrebbe attribuire al ramo dell' undecimo paio ogni influenza sulle contrazioni dell' esofago e dello stomaco, quando si fa la sezione del pneumo-gastrico.

VI. *Quale è l' influenza del decimo pajo sulla chimificazione?* È noto, che le opinioni dei fisiologi sono divise su di tale questione: gli uni credono la digestione intieramente resa nulla; gli altri dicono ch' essa non è molto diminuita; altri finalmente hanno visto questa funzione continuarsi. Ecco la opinione dell' autore su di questo soggetto. *Arnold*, in tutte le sue esperienze, ha visto che la sezione del decimo pajo non ha nociuto alla chimificazione. I grani nel ventriglio erano intieramente rammolliti, si poteva facilmente premere il contenuto; l' aspetto nell' interno del grano era affatto cangiato. E non solamente i grani esterni, vale a dire quelli che si trovavano più da vicino alle pareti dello stomaco, erano così cangiati, ma eziandio quelli che stavano nel mezzo;

avevano quasi tutti il medesimo aspetto. I grani si trovavano circondati di un liquido bianco, specie di chimo, che molti polli hanno rigettato per il becco durante la vita. La funzione della chimificazione non è adunque realmente cangiata; ma è disordinata, perchè le contrazioni dello stomaco, e nei polli quelle del ventriglio, sono diminuite; il decorrere del contenuto di queste parti è adunque imperfettissimo. Un tale risultato è in opposizione diretta colla opinione di *Brodie*, di *Philip* e di alcuni altri fisiologi, i quali credono che la secrezione del succo gustrico cessi dopo la sezione, nonostante che i movimenti dello stomaco continuassero ad effettuarsi.

VII. *Quale è l' influenza del decimo pajo sulla respirazione ed i movimenti respiratorii?* Si può di già *a priori* sospettare che le impressioni fatte sui polmoni non potendo essere trasmesse al cervello per il decimo pajo dopo la sua sezione, la respirazione debba essere indebolita; i movimenti non si continueranno dagli altri nervi respiratorii se non in conseguenza dell'abitudine presa dagli animali. Ecco del rimanente le espezienze:

	Ore dopo le operazione.	*Respirazioni in un minuto*
Esper. V . .	24	8
	42	18
Esper. VI . .	45	10
	50	11
	68	12
Esper. VII .	43	9
	48	8
	66	21
Esper. VIII .	— 172	3 172
	18	6 172
	23	8
	48	10
	66	8 - 10
	72	8

	Ore dopo la operazione.	*Respirazioni in un minuto.*
Esper. IX . .	— 174	12
	4	12
	22	11
	27	10
Esper. X . .	6	13
	24	13
	30	12
	48	12
	55	12
	70	11

L' animale aveva immediatameute dopo la operazione 23 respirazioni in un minuto.

Si vede che in generale il numero dei movimenti respiratorii diminuisce dopo la sezione del decimo pajo; ma vediamo in particolare che questa diminuzione aumenta in una maniera uniforme sino alla morte; che in altri casi le respirazioni diminuiscono dapprima, ma si elevano debolmente più tardi; in altri casi finalmente questa elevazione è seguìta da vicino da una nuova diminuzione. È cosa ben difficile determinare il numero delle respirazioni negli uccelli nel loro stato normale, perchè i movimenti sono quasi insensibili e non divengono più marcati che nelle respirazioni più penose dopo la operazione. Ma l' autore li valuta ad un dipresso a 20 o 24 in un minuto.

Noi non crediamo senza interesse aggiungere qui i risultati ottenuti da *Cooper* (1), che sono identici con quelli di *Arnold.*

---

(1) *Some experiments and observations on tying the carotid on vertebral arteries and pneumogastric, phrenic and sympathetic nerves.*

		Respirazioni in un minuto.
Esper. I . .	Prima della operazione	132
	1 ora	48
	3 »	44
	4 »	56
	8 »	48
	11 »	36
	12 »	30
Esper. II . .	Prima della operazione	135
	1 ora	48
	3 »	39
	4 »	33
	6 »	36
	12 »	36
	14 »	32
	16 »	28
Esper. III .	Prima della operazione	88
	1/2 ora	55
	2 »	64
	4 »	52
Esper. IV .	Prima della operazione	128
	Dopo	52
	2 ore	48
	4 »	52
	6 »	60
	8 »	52
Esper. V . .	Prima della operazione	124
	Dopo	76
	2 ore	80
	4 »	52
	6 »	60
	8 »	56
	10 »	48
Esper. VI .	Prima della operazione	96
	2 »	68
	4 »	52
	6 »	72
	8	52
	10 »	48

L' accrescimento del numero delle respirazioni sembra dovere essere attribuito alla sensazione penosa cagionata dall' accumulamento del sangue nel cuore e nei polmoni; questa sensazione è comunicata al cervello dal sistema ganglionare. I movimenti respiratorii non sono adunque determinati dal decimo pajo; ma questo nervo esercita una influenza indiretta comunicando al cervello le sensazioni prodotte nei polmoni. Il ramo interno del nervo accessorio di *Willis* esercita per lo contrario una influenza diretta, determinando le contrazioni dei muscoli della glottide, come lo vedremo poco innanzi.

VIII. *Il decimo od undecimo pajo è il nervo della voce?* Di già *Rufo* di Efeso e *Galeno* avevano osservato che la sezione del decimo pajo produce la estinzione della voce; e *Soemmering* lo chiamava anche *nervo della voce.* Ma *Arnold* aveva di già pronunciato sino dal 1828 la opinione (1) che il decimo ed undecimo pajo si trovano nello stesso rapporto delle radici anteriori e posteriori dei nervi spinali, come la grande e la piccola porzione del quinto pajo. *Scarpa* (Annali universali di Medicina, 1831) emetteva più tardi la stessa opinione. *Arnold* è ora intieramente convinto che il nervo vocale è l' undecimo pajo e non il decimo. A sua instigazione *Bischoff* (2) fece molte ricerche di anatomia comparata onde confermare questa opinione. Fra le sue esperienze, noi ne citeremo soprattutto una fatta su di una capra, alla quale fu tagliato il nervo accessorio di *Willis* nel luogo in cui abbandonando il canale vertebrale entra nel cervello. La capra perdè la voce immediatamente dopo la operazione. La quarta e la quinta osservazione anatomico-patologica, citate in questo articolo, e molti altri casi, nei quali

---

(1) *Journal für die phisiologie di* Tiedemann *e* Treviranus, *vol. III, pag.* 148.

(2) *Nervi accessorii Willisii anatomia et physiologia.* Heidelb. 1832.

una lesione del midollo spinale al collo ha prodotto la perdita o la diminuzione della voce, vengono in appoggio della opinione di *Arnold.* Questo ultimo fatto è conosciuto da molti medici, e di gia *Galeno* ne aveva parlato. *Schellhammer* (1) dice: *ab ictu sclopetario in collo vox perpetuò amissa.* La osservazione di *Velpeau* (2) è pure conforme a questa opinione. Le ricerche anatomiche, le esperienze sugli animali e le osservazioni patologiche si accordano adunque, secondo *Arnold*, perchè si possa affermare che l' undecimo pajo è il nervo vocale.

IX. *Quale è l' influenza del pneumo-gastrico sulla trasformazione del sangue nero in sangue rosso?* La cresta di tutti i polli operati perdè sensibilmente il suo rossore e divenne cerulea e nerastra. Facendo l' autopsia, si notarono i polmoni più rossi che allo stato sano: le arterie, le vene, il cuore erano riempiti di un sangue nerastro, più di sovente coagulato. Gli stessi risultati furono osservati sui conigli. Del resto, *Valsalva*, *Vieussens*, *Senac*, e fra gli autori moderni *Dupuytren*, *Dupuy*, *Mayer*, *Cooper* hanno di già ottenuto risultati analoghi a quelli dell' autore; devonsi adunque risguardare siccome erronee le opinioni di *Blainville* ed *Emmert.*

Ma la influenza del nervo pneumo-gastrico sulla trasformazione del sangue nero in sangue rosso non è che indiretta, poichè si effettua per la respirazione artificiale dopo la sezione del pneumo-gastrico. Dunque devesi attribuire questo disordine dell' ematosi al numero diminuito delle respirazioni; una tale opinione è opposta a quella di *Dupuytren. Legallois* (3) crede trovarne la causa nella chiusura della glottide; ma a questa spiegazione sono contrarie le esperienze, nelle quali il numero delle respirazioni aumenta dopo la sezione, il secondo ed il terzo giorno: inoltre sui polli vecchi non os-

---

(1) *Ars. med.* Tom. II, pag. 217.

(2) *Archiv. gén. de Médecine*, vol. IX.

(3) *Experiences sur le principe de la vie.*

servasi giammai la glottide chiusa. Quest' ultima circostanza non ha luogo che nei giovani mammiferi.

X. *Quale è la influenza del pneumo-gastrico sui movimenti del cuore?* Gli antichi fisiologi attribuirono al pneumo-gastrico una grande influenza sui movimenti del cuore. *Bichat*, *Emmert*, *Legallois* ed alcuni altri fisiologi hanno dimostrata la falsità di questa opinione. *Arnold* ha pure osservato che i movimenti del cuore sono acceleratissimi e fortissimi dopo la operazione, e che non sono rallentati se non poco tempo prima della morte; probabilmente a motivo dell' accumulo del sangue in quell' organo. *Cooper* trovava le pulsazioni del cuore deboli, ma accelerate.

XI. *Qual' è il cambiamento di temperatura degli animali dopo la sezione del pneumo-gastrico?* Molti fisiologi hanno osservato abbassarsi la temperatura dell' animale dopo la sezione. *Chaussat* l' ha vista cadere in uno spazio dalle dodici alle trentasei ore da 37° a 20° centig. Ecco i risultati dell' autore:

		Temperatura esterna	*Temperatura animale*
Esp. I.	Prima dell' operazione	14° R.	34°
	Subito dopo l' operaz.	14°	31°
	3 ore dopo	14°	30°
Esp. II.	Prima	16°	33° 1/2
	1 1/4 d' ora dopo	16°	31° 1/2
	19 1/2	14°	32°
	25	13°	30° 3/4
	48	9°	31°
	66	11°	34°
	70	11°	32°
Esp. III.	Prima dell' operazione	16°	32°
	Dopo	16°	30° 3/4
	24 ore	9°	30°
Esp. IV.	Prima	11°	34°
	20 minuti	11°	33°
	2 ore	10°	31°
	24	12°	32° 1/2
	48	15°	32°
	52	11° 1/2	30° 1/2

		Temperatura esterna	*Temperatura animale*
Esp. V.	Prima	12°	33° 3/4
	Dopo	11°	32°
	24 ore	10°	29° 1/2
	42	13°	33° 1/2
Esp. VI.	Prima	11°	34°
	Dopo	12°	31° 1/2
	45 ore	10° 1/2	32° 1/2
	68	14°	31°
Esp. VII.	Prima	11°	33°
	Dopo	11°	32°
	24 ore	12°	30° 1/2
	43	10° 1/2	31° 1/4
	48	10° 1/2	31° 3/4
	66	14°	33°
Esp. VIII.	Prima	12° 1/2	33° 1/4
	Dopo	13° 1/2	33° 1/4
	1 ora	12° 1/2	31° 1/4
	18	8° 1/2	31° 1/2
	32	10°	32°
	42	10°	32° 1/2
	48	12°	33° 1/4
	66	13° 1/2	31° 1/2
	68	13°	31°
	72	12°	30°
Esp. IX.	Prima	13°	33°
	Dopo	13°	32°
	4 ore	12°	32°
	22	12°	30° 1/2
	27	11° 1/4	30° 1/4
Esp. X.	Prima	13°	33°
	Dopo	14°	33°
	24 ore	13°	31°
	32	8°	31°
	48	8°	29°
	65	10°	31°
	70	7° 1/2	30° 1/2

Da queste esperienze vedesi che la temperatura diminuisce da 1° a 2° R. subito o il più tardi un'ora dopo la sezione del pneumo-gastrico; che questo abbassamento della temperatura propria dei polli e dei piccioni è di 2° a 4° nelle prime ventiquattro o quarantotto ore, che in seguito la temperatura si alza nuovamente per raggiungere, od anche qualche volta sorpassare di un 1/2° la temperatura normale, che poco tempo prima della morte l'animale qualche volta si raffredda; che finalmente in altri casi la elevazione della temperatura non ha luogo, ma che vi è abbassamento regolare dal momento della operazione sino alla morte.

Ora se noi confrontiamo questi risultati con quelli ottenuti sulla frequenza delle respirazioni, noi vi vediamo una grande concordanza tra la elevazione e lo abbassamento della temperatura, e lo accrescimento e la diminuzione delle respirazioni. È dunque chiaramente dimostrato da queste esperienze che il pneumo-gastrico non esercita una influenza diretta sulla produzione del calore, ma solamente una influenza indiretta in quanto che determina in una maniera indiretta la frequenza della respirazione. Dunque in rapporto diretto col calore si trova il numero delle respirazioni.

Vedesi inoltre dalle esperienze citate, che la temperatura esterna non esercita influenza alcuna sulla temperatura propria degli animali; abbiamo visto, per esempio, quest'ultima elevarsi, quando anche la prima si abbassava.

XII. *Quando e in quale maniera avviene la morte, dopo che il pneumo-gastrico cessa di fare le sue funzioni?* L'autore rifiutò innanzi tutto le diverse opinioni degli autori sulle cause che danno origine alla morte degli animali operati, con ragioni attinte ai risultati che abbiamo citati e che sarebbe inutile di ripetere. L'opinione, alla quale si ferma l'autore, è questa: noi abbiamo visto che la trasformazione del sangue nero in sangue rosso è imperfettissima; abbiamo visto inoltre i polmoni, il cuore, i grandi vasi, le vene ed anche le arterie, ripieni di un sangue spesse volte coagulato; si può dunque conchiudere che la causa della morte debba essere cercata, da un lato, nella stagnazione del sangue nei polmoni e

nel cuore, stagnazione che deve disordinare le loro funzioni, e da un altro lato, nella trasformazione arrestata del sangue nero in sangue rosso. Gli animali muojono adunque per soffocazione. Questa soffocazione e lenta, se l'aria non trova ostacolo al suo ingresso nei polmoni, come per esempio, negli uccelli e nei mammiferi vecchi, e soprattutto nei cani; è pronta, se la glottide si chiude, come ciò ha luogo nei giovani mammiferi, o se dei liquidi o del sangue si effondono nella trachea. Del resto comprendesi, dietro quanto precede, che tutti questi fenomeni non sono risultati diretti della interruzione delle funzioni del decimo pajo; ma che devono essere attribuiti alla diminuzione del numero delle respirazioni.

Riassunto. — Il pneumo-gastrico (decimo pajo) è un nervo sensitivo; è capace di comunicare le impressioni al cervello; le comunica più o meno vivamente, secondo la membrana mucosa nella quale si distribuisce. Comunica per conseguenza le sensazioni della fame e del bisogno di respirare; non ha una influenza diretta sulla secrezione, sulla quantità e la qualità del succo gastrico, sulle contrazioni dell'esofago e dello stomaco, sulla chimificazione, sui muscoli della glottide, sulla respirazione e le contrazioni del cuore, sulla temperatura propria degli animali e sulla trasformazione del sangue nero in sangue rosso. Ma in quanto è nervo sensitivo non può più dopo la sezione comunicare al cervello il bisogno di respirare; il numero delle respirazioni allora diminuisce, la temperatura si abbassa, la sanguificazione è disordinata, il sangue si accumula nel cuore, nei polmoni, nelle grandi arterie; gli animali muojono soffocati. Il ramo interno dell'undecimo pajo presiede alle contrazioni dell'esofago, dei muscoli della glottide e dello stomaco; si unisce al nervo pneumo-gastrico, al collo; devesi adunque nelle esperienze isolare bene i fenomeni che appartengono all'uno od all'altro di questi due nervi. Del pari, nelle malattie devesi distinguere tra un'affezione dell'uno o dell'altro pajo, o di tutti e due simultaneamente (*Archiv. génér. de médecine*, agosto 1840).

D. A. B.

De iritide. Commentatio ab illust. Societate medico-practica quæ Lutetiæ Parisiorum floret, etc. premio aureo publice ornata. Scripsit Frid. Aug. ab Ammon, *D. M., potentissimi regis Saxoniæ archiater, etc. Lipsiæ,* 1838, *in* 4.°, *cum tab. æn. II* (1).

Prima dei dotti lavori di *Travers*, di *Wardrop*, di *Mackenzie*, ecc., l'irite era poco o male conosciuta e quindi combattuta con mezzi insufficienti. Il dottore *De Ammon* assistito dalla sua grande pratica e da non comune talento di osservazione, e dai documenti che gli fornirono i suoi predecessori riuscì a ordinare una monografia dell'irite, la quale da qui innanzi si terrà un *vade mecum* dell'oculista chirurgo e sempre ne' casi ardui verrà consultato con grande profitto.

L'iride è una membrana, un diaframma, un disco, come piacerà chiamarla, presso a poco piano, il quale divide in due sezioni il globo dell'occhio, grandissima la posteriore, picciolissima la sezione anteriore. È una tenda così opaca e impermeabile alla luce quanto piastra metallica, destinata a impedire che ogni raggio luminoso inutile o nuovo giunga al fondo dell'occhio. È però questa tenda forata, nell'uomo da un foro perfettamente rotondo, e di forma variata ne' diversi animali: solamente da questo foro passano i raggi luminosi, i quali, come in una camera ottica, vanno a dipingere nel fondo dell'occhio, sull'espansione del nervo ottico, o, ciò che è lo stesso, sulla retina, gli oggetti rischiarati posti nel campo della visione. Questo foro, questa pupilla stringesi o si allarga secondo che gli oggetti sono più o meno rischiarati; essendo la luce intensa il foro è piccolissimo, e nel-

(1) *Gazette médicale* 4 *gennajo* 1840. — *Bibliothèque Universelle de Genève*, *avril* 1840.

l'oscurità si fa grandissimo. L' avvertita facoltà non dovrebbe attenere alla sola iride, se nel fanciullo osservato da *G. Guerin* la detta facoltà si eseguisce pienamente tuttochè l' iride sia mancante. Per *De Ammon* l' iride è una membrana semplice, ed è prodotto dell' arte la separazione di lei in due lamine anteriore e posteriore, o iride e uvea; ma il professore *Maunoir* risguarda l' iride siccome composta di un maggior numero di lamine. La prima è tenuta cuticulare, il dermide, o anteriore, il cui colore varia assai negli animali, ma in ciascuna specie ordinariamente uniforme, mentrechè nell' uomo offre tutte le gradazioni, tutte le varietà di colore dal più chiaro fino al più carico e questi colori sono di sovente affatto diversi negli occhi di uno stesso individuo. Si può ragionevolmente supporre che questa prima lamina sia rivestita d' epidermide. Questa prima membrana ricopre intieramente la media, la quale il professore *Maunoir* risguarda come tutta composta di fibre muscolari e come l' organo che produce tutti i movimenti osservati nell' iride. Questa lamina muscolare è, infine, tappezzata posteriormente dall'uvea, *pigmentum nigrum*, membrana nerissima, molto opaca o impermeabile alla luce, composta di piccolissimi corpuscoli, pochissimo aderenti gli uni agli altri che lo scalpello non può disseccare ma togliersi facilmente, dal più fino pennello di un pittore in miniature, dalla posteriore superficie della lamina muscolare: si potrebbe risguardare come fumo che si è convertito in fuliggine. E in ciò il professore *Maunoir* diversifica da *De Ammon*, il quale considera l' iride propriamente detta e l' uvea sì intimamente unite da non potersene che artifizialmente operare la separazione mentre che queste membrane per sentenza del professore *Maunoir* non hanno il minimo rapporto di struttura, essendo agevolmente separabili anche colla macerazione nell' acqua (1).

---

(1) *A provare la muscolarità dell' iride, oltre le belle osservazioni dell' illustre prof.* Maunoir, *concorrono le ricerche ed i lavori di* Winslow *e* Porterfield, *di* Monro *e di* Bauer. *V. Bibl. Univ., ottobre* 1838, *pag.* 96 *e seg.* G. C.

È esattissima la descrizione che fa *De Ammon* dei vasi sanguigni arteriosi e venosi dell' iride: la distribuzione delle vene e delle arterie di questa membrana è affattissimo analoga a quella di questi vasi ne' muscoli, e non già come si distribuisce il sangue ne' corpi cavernosi, e ove pure non venisse considerata l' iride come membrana muscolare, non crede il professore *De Ammon* ch' essa abbia il minimo rapporto coi corpi cavernosi o erettili. Il nostro autore esprime la propria opinione colle seguenti parole: *Jure igitur contendi posse non puto iridem esse membranam vasculo-serosam quae peculiari gaudet fabrica et propria fruitur vita.* E non considera le ragioni in forza delle quali così *Ev. Home* ed il professore *Maunoir* credevano alla muscolarità dell' iride.

La infiammazione dell' iride, irite, la quale come si disse non era conosciuta dagli antichi e non era da essi distinta dalle altre infiammazioni del globo dell' occhio, riconosce due classi di cause generali esterne le une, le altre interne. Le prime traumatiche sono le piaghe ed i colpi che offendono il globo dell' occhio. Le seconde, discrasiche, tutte le discrasie, vale a dire la depravazione della costituzione, determinata dal principio sifilitico, scrofoloso, vajuoloso, artritico, reumatico: infine le conseguenze delle febbri di cattivo carattere, e soprattutto delle tifoidi. Questi stati dispongono all' irite, la quale allora è facilmente indotta dalla insolazione, dal vento, dal fumo, dall' applicazione forzata della vista, dai liquori spiritosi. Il professore *Guerin* è però d' avviso potersi sviluppare l' irite, in alcuni soggetti, senz' altra causa occasionale che la stessa malattia generale (1).

L' irite comincia nell' iride, e si termina in questa sola membrana idiopatica: oppure il male incomincia in tutt' altra parte del globo dell' occhio e propagasi da questa all' iride, e ne deriva l' irite sintomatica.

De Ammon, e con esso altri autori, ammettono potersi accendere flogosi nella membrana sierosa, oppure nella

---

(1) *Gazette médicale.*

parenchimatosa o muscolare. Nel primo caso si ha l' irite sierosa, l' irite parenchimatosa nel secondo. Il professore *Maunoir* non può adottare questa divisione, avuto riguardo all' intima unione di queste due membrane, per la quale unione gli sembra difficilissimo che l' una possa infiammarsi senza che l' altra partecipi a questo stato morboso. *De Ammon* è anche tentato di ammettere l' irite dell' uvea, ossia di quella vernice nera, la quale tappezza la parte posteriore dell' iride, ma *Maunoir* dichiara potersi credere e comprendere l' alterazione della materia separata dall' iride ma non concepire che questa stessa materia possa sola soggiacere a infiammazione; e niuno vorrà credere alla infiammazione della mucosità che tappezza il tubo intestinale. L'uvea è secrezione dell' iride, indubbiamente assai vantaggiosa e destinata ad assorbire i raggi luminosi riflessi dal fondo dell' occhio, ma non essenziale all'organizzazione dell'iride dacchè gli Albinos ne sono affatto sprovvisti.

De Ammon crede che all' irite soggiaciano più i bruni che gli occhi azzurri, e il sinistro più dell' occhio destro; differenza che egli attribuisce alla circostanza che emanando la carotide sinistra direttamente dall' aorta, porta il sangue con più di forza verso l' occhio sinistro di quel che verso il destro. Però dalle osservazioni di *G. Guerin* (1) risulta che sopra diciannove iriti non traumatiche, nove affettavano li due occhi, otto l' occhio destro, e due soltanto il sinistro.

Quanto alla sintomatologia dell' irite *De Ammon* divide li fenomeni di questa malattia in obbiettivi e in subbiettivi: sono obbiettivi tutti quei fenomeni che l' organo infermo offre alla nostra esplorazione, tutti i cambiamenti che si scorgono nell' occhio affetto. Li subbiettivi sono quelli fornitici dalle sensazioni dell' infermo e che sono il prodotto della simpatia che vi ha tra l' iride e le altre parti del corpo. Il cambiamento di colore, di splendore, di situazione dell' iride, l' alterazione dell' umore

(1) *Ib.*

acquoso, le essudazioni morbose che sopravvengono così all' anteriore come alla posteriore faccia dell' iride, l' alterazione nella forma della pupilla, e nei movimenti dell'iride, la turgenza del circolo venoso, il rossore particolare della congiuntiva, la infiammazione maggiore o minore delle palpebre sono i segni patognomonici dell' irite semplice (1). Ma essi complicansi ove si tratti d' irite composta. Lasciando da un lato l' infiammazione che può comunicarsi alla cornea, alla sclerotica, alla coroide, ai processi ciliari, ed anche alla retina, il più frequente sintomo è l'alterazione della membrana del cristallino, le aderenze di lui ai margini della pupilla, e infine l' aderenza dell' anteriore faccia dell' iride alla faccia posteriore della cornea. I principali sintomi subbiettivi sono la fotofobia o impossibilità di sopportare la luce, il dolore dell'iride, l'iridalgia, le alterazioni della vista, le illusioni ottiche, il grande indebolimento, e troppo spesso l' abolizione della vista.

Soggiacendo a infiammazione l' iride cangia di colore e un iride naturalmente blò, diventa d' un bel verde, ove soggiacia a infiammazione: le iridi di color carico si fanno di color di rubino. Questi cambiamenti di colore nell'iride devono derivarsi dall'alterazione del sangue che circola in modo anomalo o dall' accumulamento di lui nell'iride stessa, oppure da degenerazione nelle sue secrezioni.

Altro dei segni patognomonici dell'irite è la secrezione anomala morbosa ora di sostanza gelatinosa, ora di linfa plastica o puriforme; altre volte di apparenza sanguigna. Non è rarissimo vedere la camera anteriore piena di secrezione puriforme: più ordinariamente l' ascesso dell'iride è cagione

---

(1) *Uno de' sintomi più costanti dell' irite è un cerchio rosso che circonda più o meno compiutamente la cornea. Questo cerchio, giusta il sistema dell' autore, dipende dai vasi della congiuntiva della sclerotica, del legamento ciliare o dalla replezione del seno venoso dell' iride.*

del versamento puriforme nella camera anteriore. Allorchè vi ha essudazione di linfa plastica nel parenchima dell'iride, questo stato chiamasi da *De Ammon* iridauxesi e altra volta la diceva iridomosi. La formazione di simili parole e di altre che trovansi in questa Memoria non è approvata nè dal professore *Maunoir* nè da *Guerin* non essendo indifferente l' introduzione di parole nuove e non necessarie in una scienza pur troppo sopraccaricata di termini tecnici.

La febbre, la cefalalgia, la veglia, il polso pieno e duro, la lingua bianca e secca, l'avversione agli alimenti, il corpo costipato, le nausee, e talvolta il vomito sono i sintomi generali dell'iride. La disposizione dei vasi dell' iride e la forma della pupilla sono tenute da distinti oftalmiatri indizii della particolare natura dell'irite e *De Ammon* non è di questo avviso. *Guerin* (1) dice avere osservato iriti croniche senza dolore, e molte di queste infiammazioni acute non avere alcuna influenza sul sistema vascolare generale.

L'infiammazione dell'iride può terminare colla risoluzione e colla compiuta guarigione dell' infermo : ma questo non è l'esito più ordinario d'una delle più gravi infermità a cui l'occhio soggiacia. Smarrisce sovente la malattia, ma la pupilla rimane ristretta, irregolare, con abolizione d' ogni specie di movimento : quando lo stringimento della pupilla è tale che essa più non esiste, la malattia porta il nome di genezizi : e se con questo strignimento il margine della pupilla è aderente alla cornea, o alla capsula del cristallino divenuta opaca, si ha la sinechia. In questi due ultimi casi la vista è abolita, ma può essere ristabilita mercè della pupilla anormale. Non è molto raro che l'irite si termini coll'atrofia dell'occhio soprattutto quando, in conseguenza d'ipopio, la cornea ulcerata si è rotta, permettendo l'uscita degli umori dell'occhio. Talvolta all'irite seguita la paralisi dell' iride, la quale non può eseguire i movimenti di contrazione e di dilatazione, e tremolante nell'umore acquoso, si porta in avanti o all'indietro.

---

(1) *Gazette médicale.*

al minimo movimento del capo dell' infermo. All' irite tien dietro anche la cataratta: e talvolta privato delle sue aderenze col processo ciliare vedesi il cristallino fluttuante e mobile nell'umore acquoso, senza che abbandoni, almeno assai raramente, il suo posto dietro l'iride, o attraversa la pupilla, portandosi nella camera anteriore. Gli stafilomi, il glaucoma, infine l'amaurosi sono non infrequenti e tristi esiti dell'irite.

De Ammon soggiunge che le persone travagliate da discrasia soggiaciono spesso alle ricadute dell'irite e queste maltrattando di nuovo un'iride già alterata, la malattia si presenta allora sotto apparenze estremamente variate e straordinarie, e queste varietà che dipendono dall'età, dal sesso, dalla natura della discrasia sono tali che assai difficilmente si possono specificare. Il pigmentum dell' iride in questo caso è compiutamente alterato o si vedono l'una dopo l'altra apparire nuove secrezioni, svilupparsi nuovi vasi sanguigni: cangiasi, e spesso scompare intieramente la forma della pupilla: questo bell'ornamento dell'occhio, l'iride non offre più che assai tristi ruine, idatidi, varici, ossificazioni, e anche il fungo midollare.

In quanto alla cura di questa grave malattia, il potere della natura sull'andamento dell'iride è d' ordinario ben debole, e sovente nullo: all'arte spetta il guarirla, e se non si pone in opera prontamente metodo curativo energico, il male cresce rapidamente, distrugge il globo dell' occhio e cagiona la cecità. Qualunque specie d' irite si vince difficilmente e la sola risoluzione induce la guarigione. In ogni altra parte del corpo l'infiammazione può terminarsi coll' essudazione, colla suppurazione, coll'indurimento senza che l'organo sia perduto, mentre che questi esiti nell' irite lasciano sempre debolissima la vista o la distruggono.

Al momento dell'invasione dell'irite, importa aprire la vena finchè i dolori siano calmati e qualunque sia l'età dell'infermo le mignatte applicate sulle apofisi mastoidee fanno grande giovamento. Dopo le missioni sanguigne saranno amministrati con vantaggio i sali purgativi. *De Ammon* preferisce i

sali ai purganti drastici. Un regime severo, l'oscurità l'assoluto riposo degli occhi o il maggiore possibile, sono di rigore. Non si vale dell'applicazione dell'acqua fredda, e si loda di più dell' uso del latte e dell' acqua calda, sull' occhio infermo.

Se a malgrado dell' uso di questi mezzi l' occhio rimane sensibilissimo alla luce giova insistere sui rimedi eccoprotici; tutto, in una parola, deve tendere a prevenire l' essudazione plastica o la suppurazione. Ove il male sia ostinato, ove l'infermo sia pletorico o cacochimo, si ricorrerà ai rimedi derivativi, ai vescicanti, alla radice di mezzereo, al tartaro stibiato, alli cauteri applicati alle braccia, alla nuca, oppure tra le spalle. *De Ammon* non applica il setone, nella persuasione ch'esso induca o esacerbi la febbre: ma non rinuncia ai pediluvj caldi, condannando però assolutamente i bagni generali. Tuttochè i topici non gli piacciano e li colliri abbiano deluso l'aspettazione di lui, non lascia di ricorrere sovente (per calmare i dolori del bulbo dell'occhio, i quali esacerbansi massime alla sera) alle fregagioni intorno all' occhio coll'oppio solo o associato al calomelano, le applicazioni dei sacchetti pieni di erbe aromatiche: e nell'irite traumatica ha infine trovato decisamente utile l' applicazione di una soluzione acquosa fredda di estratto di belladonna.

Ove non sia stata vinta dalle medicine or ora proposte l'irite, anzi tenda all'essudazione, il nostro autore studiandosi conoscerne la natura e le cause, la intima costituzione degli infermi propone le medicine che l' esperienza ha trovato favorire l' assorbimento del liquido effuso. Anche il professore *Maunoir* dichiara esservi in fatto rimedi, i quali sono dotati di virtù specifica nelle conseguenze dell'infiammazione dell'iride, tali sono la cicuta, l'arnica, la senega, il colchico autunnale, la salsapariglia, il tartaro stibiato, il solfo dorato d'antimonio, il muriato di barite, il calomelano, il sublimato corrosivo, il mercurio precipitato rosso, i carbonati alcalini, l' idrojodato di soda e di potassa, l' olio di trementina e di fegato di merluzzo. Questi diversi rimedj agiscono favorendo il riassorbimento delle effusioni e distruggendo la causa ri-

mota dell'irite. Si comprenderà però quanto importi di avere conosciuta questa causa prima: quanta severità occorra nel diagnostico e prudenza nell'uso delle medicine stesse. « Qui enim bene distinguit bene medebitur ».

Il capitolo terzo tratta dell'irite traumatica e delle sue diverse specie. Questa malattia è sì frequente, sì variata nelle sue cause e nelle sue conseguenze, e la descrizione che ne dà *De Ammon* sì accurata che il prof. *Maunoir* non può dispensarsi dall'analizzarla alquanto distesamente.

L'irite traumatica è la conseguenza di piaghe fatte al bulbo dell'occhio, massime di colpi che offendono la cornea, l'iride, il cerchio della sclerotica circondante la cornea, finalmente di contusione del bulbo dell' occhio. L'irite che tosto succede alle ferite della cornea, manifestasi con dolori che sembrano il risultamento di compressione dell' occhio o di puntura: crescono i dolori alla sera, giunge tosto la fotofobia e lo spasmo delle palpebre al minimo tentativo di vedere la luce, dal bulbo i dolori estendonsi a tutta l' orbita, poi al capo, spesso ai denti, e si fa sentire anche l'emicrania: essendo soprattutto incomportabili i dolori durante la notte, l'infermo perde quasi affatto il sonno. Gonfiansi pressochè sempre le palpebre, si fanno edematose, chiudonsi. Aperte per forza dal medico per esaminare lo stato dell' organo affetto, egli trova molto di frequente la cornea come in un cavo formato dall'andamento della congiuntiva della sclerotica edematosa e infiammata. Talvolta è poco infiammata la congiuntiva della sclerotica, ma lo è marcatamente la sclerotica che ha color roseo, e manda vasi rossi alla cornea, la cui trasparenza si oscura: la qual cosa si oppone alla conoscenza dello stato preciso dell'iride. Se una piaga è stata fatta alla stessa iride, osservasi spandimento di sangue nel fondo della camera anteriore e questa talvolta ne è piena affatto, di modo che si crederebbe esserne stato espulso assolutamente l'umore acquoso.

L'irite traumatica non tarda a portare il disordine in tutto l' organismo. La ferita dell' iride è spesso seguìta da nausee e anche da vomito: sono compagni ordinarj di questo malore l'inquietudine, la febbre, la veglia, ecc. Più la ferita

fatta all'iride è grave, più rapidamente si osservano cambiamenti importanti in questa membrana: a questi cambiamenti appartengono le essudazioni plastiche, quando gialle, quando bianche, talvolta nere, le quali riempiono la pupilla, spandonsi sull'iride e finiscono, ove non se ne ottenga la risoluzione col distruggere la vista nell' occhio offeso. Se l'iride infiammata e coperta di essudazione plastica avvicinasi alla superficie concava della cornea, vi aderisce, fa corpo con essa, e forma ciò che chiamasi sinechia anteriore: quando lo spandimento si fa intorno alla pupilla e nel suo interno, e avviene l'iride alla superficie del cristallino e queste parti contraggono aderenze, si ha la sinechia posteriore. La malattia ne' due casi è sempre grave e induce cecità. Il prof. *Maunoir* tiene la posteriore di meno difficile guarigione della sinechia anteriore, e riferisce opportunamente due casi di guarigione di cecità, già comunicati a *Scarpa*.

Caso 1.° — Il sig. Girardet di Neuchâtel, giunto più che all' anno settantesimo, aveva assai affaticato gli occhi esercitando lungamente le funzioni di giudice: per molti anni patì numerose ottalmie, e finalmente un' irite ai due occhi, la quale lo lasciò cieco. Non vi erano tracce d'infiammazione allorchè fu veduto dal prof. *Maunoir* in luglio 1824. Le due pupille, estremamente ristrette e affatto immobili, non erano affette nè dalla luce nè dall' oscurità, e non aveva sopra di esse alcuna azione l'estratto di belladonna. Il cristallino opaco dell' occhio sinistro aveva conservato alcuni punti abbastanza trasparenti da permettere al sig. Girardet di vedere i movimenti che facevansi intorno a lui: ma per farlo muovere conveniva condurlo per mano.

Il cristallino dell'occhio destro aveva il colore bianco sporco della calce. Sulla parte visibile del cristallino scorgevansi alcuni frammenti del *pigmentum nigrum* dell'uvea; l'iride mediocremente trasparente sembrava esserne del tutto spogliata; la circonferenza piccolissima della pupilla era certamente aderente alla capsula opaca del cristallino. Eravi ectropio della palpebra inferiore, vizio a cui l'infermo sembrava essersi abituato. Non potendo rimanere a Ginevra il tempo occorrente

per essere precedentemente guarito dall'ectropio, il quale poteva opporre ostacolo al buon successo di un' operazione, in cui si sarebbe incisa l'inferior parte della cornea, *Maunoir* adottò in questo caso il seguente processo complicato, avvertendo tuttavia i parenti dell'infermo di avere poca speranza di riuscita. Fatto collocare l' ammalato sopra un lettuccio l'illustre oftalmiatro si assise verso la sommità della testa di lui, e fissata in basso col mezzo di un ajutante la palpebra inferiore, innalzò la superiore coll'indice della mano sinistra; col bistorino di *Wenzel* fatta una incisione semicircolare di circa 5/12 della circonferenza della cornea nella sua porzione superiore, ben certo che la ristretta pupilla non era abbastanza grande per dar passaggio al cristallino, incise l' iride colle sue forbici da pupilla nella direzione del suo diametro verticale: la fatta incisione aveva tre linee di lunghezza e con essa ottenne all'istante una bella pupilla di gatto. Introdusse dappoi un ago da cataratta per distruggere le aderenze che potevano esservi, ma non se ne trovarono dacchè appena toccato il cristallino l' istromento s' immerse all' istante nell'umore vitreo di cui una piccola quantità scolò dalla ferita della cornea in uno stato di soluzione pressochè acquosa. Non dubitò allora che la minima pressione sul globo dell' occhio per estrarre il cristallino non provocasse uno scolo ancora più copioso del corpo vitreo, e non lasciasse indietro il cristallino opaco: si decise allora l' operatore di non fare un simile tentativo, e passò sotto la lente opaca un piccolissimo cucchiajo e abbastanza avanti per prenderla all'indietro in tutto il suo diametro verticale e in tal modo con la maggiore facilità ne fece l'estrazione. Il cristallino non aveva nulla di petroso come aveva sospettato l' operatore, ma era durissimo, piccolissimo e di un'opacità rimarchevole. Questa operazione comechè complicata fu eseguita con facilità e con prontezza, e *Maunoir* dichiara avervi non poco contribuito la docilità dell' infermo, il cui occhio, durante la operazione, rimase fisso in un modo veramente raro. Il sig. Girardet riconobbe al momento il proprio figlio, il quale con calma aveva assistito alla fatta prova. Consistette la medica-

tura in una compressa secca, binocolo, e due giri di fascia e non sopravvenne il più piccolo accidente. Sei giorni dopo esaminato l'occhio fu trovato guarito; al decimo si tolse affatto la bendatura, e l'infermo era in caso allora di leggere caratteri di stamperia un po' grossi. Il sig. Girardet tornò a Neuchâtel 18 giorni dopo l'operazione. Alcun tempo dopo scrisse egli stesso all' autore inviandogli un buonissimo disegno del suo occhio, ed esprimendogli quanto fosse contento dello stato della propria vista, la quale ogni giorno si fortificava.

Caso 2.° — Giovannina Denier di Doussard, presso Faverge in riva del lago di Annecy, nell'età sua di 26 anni, fu inviata al prof. *Maunoir* dal dottore *Carron*. In questa fanciulla l'occhio destro offriva cataratta e amaurosi, e nulla potevasi operare: il sinistro caterattato pareva conservare la facoltà di distinguere le tenebre dalla luce. La pupilla, mediocremente ristretta, non era suscettiva di alcun movimento: il margine di lei irregolarmente frangiato aderiva evidentemente alla capsula del cristallino di modo che queste due membrane erano ovunque continue e sullo stesso piano. Fu operata questa cieca il 7 giugno 1816 nel modo seguente. Fatta un' incisione alla cornea, come per l'ordinaria estrazione, penetrò nell' iride alla parte sua inferiore colla lamina appuntata delle forbici da pupilla ad una linea della grande sua circonferenza. Mentre che la lamina bottonata delle forbici progrediva tra l'iride e la cornea, condusse la lamina appuntata dietro il cristallino in una direzione verticale: giunto verso la parte sua superiore chiuse le sue forbici, e tagliò collo stesso colpo il cristallino, la capsula di esso, e l'iride stessa nella direzione del suo asse o diametro verticale. Vide subito separarsi li due segmenti della capsula, e così osservò il cristallino tagliato in due. Era bianco-azzurro il colore del cristallino, e bianco-giallo, come argilloso, quello della capsula. Non fu difficile estrarre i frammenti del cristallino, col mezzo di un piccolo cucchiajo, e con una pinzetta separò il più grande segmento di questa capsula opaca dalle sue aderenze coll' iride. La pupilla formata da questa sezione verticale, aumentata eziandio dall'estrazione di un frammento della capsula opaca, è rimasta sufficiente-

mente grande, sicchè l'operatore rinunciò all' estrazione dell'altro frammento capsulare. Il 14 giugno l'inferma ritornò alla propria casa distinguendo nettamente, con un vetro da cataratta, gli oggetti anche più piccoli.

Ove non si giunga ne'primi giorni ad arrestare il decorso infiammatorio della malattia, i dolori del bulbo si fanno atroci, è estrema la fotofobia, si espande l'infiammazione alla cornea, la quale perde la sua trasparenza e si fa gialla in conseguenza del pus che ricopre la di lei faccia concava: s' infiammano pure i processi ciliari, e il cerchio interno della cornea, al quale si attaccano, è indicato all' esterno da un anello blò. L' appannamento della cornea e degli umori della camera anteriore impediscono di giudicare dello stato dell' iride, ma si può avere certezza che seguono spiacevoli cambiamenti; ascessi, macerazione, distruzione, ulcerazione della cornea, apertura di questa membrana, uscita del cristallino e degli umori dell' occhio sono le conseguenze di questo malore che dell'occhio non lascia che una massa atrofica e informe.

Si comprende che varie possono essere le cagioni dell' irite traumatica: basterà citarne alcune: un colpo di bastone, uno strumento mal diretto nell'operare la cataratta, un colpo di temperino, una spina, una scheggia di legno, una capsula fulminante, l' esplosione di una mina. Si comprenderà eziandio quanto diversi essere debbano gli uni dagli altri i disordini prodotti nell' occhio da queste diverse cause: possono notarsi tutti i gradi possibili di gravità dalla istantanea distruzione dell'occhio fino alla più semplice piaga.

Le ferite o contusioni del globo dell' occhio possono essere seguitate dalla lacerazione delle aderenze dell' iride al legamento ciliare, formare una pupilla accidentale e laterale, ed essere causa d' irite. Dichiarando *De Ammon* nel modo più esplicito non avere veduto ciò che altri pratici osservarono, cioè l' irite consecutiva alla lacerazione delle aderenze dell' irite al legamento ciliare, sia che la pupilla artificiale che ne risulta proceda da accidente, o sia il prodotto dell'arte, iridodialisi. Il prof. *Maunoir* non seguita quest' opinione, e intanto tiene irrazionale questo metodo di ope-

rare, in quanto che avendolo veduto praticare più volte, esso fu pressochè sempre seguìto da violenta infiammazione: che il minor suo inconveniente è un' emorragia che riempie la nuova pupilla, e che non ha mai veduto terminare felicemente cosiffatta operazione: e all' opposto che nè emorragia nè infiammazione tengono dietro alla incisione franca e netta, fatta sopra un' iride sana.

La cura dell' iride traumatica è quando profilattica e quando radicale. La cura profilattica dell' irite consiste nel cavar sangue copiosamente e applicare fomenta fredde all' occhio subito dopo l'offesa fatta così all'occhio stesso, come all' iride. Il prof. *Maunoir* però osserva che i fomenti freddi sono insopportabili e che i caldi giovano realmente e costantemente. Alcuni oculisti fanno applicare mignatte su quest' organo, ma ben lungi dal prevenire l'infiammazione dell'occhio esse la favoriscono, o inducono frequentemente una blefarite edematosa. Per la qual cosa il prof. *Maunoir* consiglia applicarle alle tempia e ancor meglio sulle apofisi mastoidee. Gli altri mezzi di prevenire l'irite sono le purgagioni coi sali antiflogistici, la dieta severa, uno stato perfetto di riposo del corpo e dell' animo, e anche la compiuta immobilità dei due occhi. Così operando si riesce alcuna volta a impedire che si sviluppi l'infiammazione dell' iride. Che se a malgrado dell' impiego giudizioso di questi rimedj l' irite si manifesta, la cura di lei radicale dipende dalle variate circostanze della malattia stessa.

Il pratico che assiste all' irite traumatica non dimenticherà come questa specie d' infiammazione assuma varie forme giusta la varia costituzione dell' infermo. È di rigore la cura antiflogistica generale e locale al momento della comparsa dell' irite traumatica. Onde opporsi allo strignimento della pupilla e prevenire la sinizezi e le sinechie *De Ammon* usa d' ordinario un fomento freddo sull' occhio fatto con dieci once di acqua freddissima, e uno scrupolo d' estratto di belladonna. All'epoca dell' essudazione dell'irite traumatica giova insistere sull' uso delle medicine antiflogistiche, delle rilassative e soprattutto delle risolventi, e sotto quest' ultimo punto

di vista si confida *De Ammon* nella radice di arnica, cui attribuisce un' azione diretta e vantaggiosa sull' occhio: importa però guardarsi dall' usare troppo presto queste medicine attive, dacchè l' irite grave non può tollerarne l'azione, o, si direbbe assai meglio, non hanno esse un' azione deprimente valevole a frenare la violenza dell' infiammazione dell' occhio. In generale si deve studiare accuratamente lo stato del corpo dell' infermo: le medicine devono essere scelte dietro la cognizione delle cause concomitanti, e non potrà essere buon oculista colui che in pari tempo non sarà buon medico. Giunti a questo punto, si ricorrerà ai derivativi e ai collirj, i quali instillati nell' occhio favoriscono la risoluzione della materia morbosa. Accade disgraziatamente troppo spesso che tutti i mezzi curativi, anche impiegati assai giudiziosamente, lo sono inutilmente e non valgono a impedire la perdita della vista e dell' occhio. *De Ammon* ha fatte dotte e ingegnose descrizioni delle iriti sierosa, parenchimatosa e dell' uvea in generale, e in particolare delle iriti artritica, gottosa, scrofolosa, sifilitica, ecc. Che la membrana sierosa dell' iride sia infiammata senza che lo sia in pari tempo il parenchima, per non dire la membrana muscolare, è cosa difficile da credersi, e soprattutto da stabilirsi. Quanto all' uveite pensa il professore *Maunoir* che il *pigmentum nigrum* sia suscettivo di alterazione e non d' infiammazione: che la membrana infinitamente fina, e visibile soltanto col microscopio, la quale unisce il *pigmentum* all' iride, non possa soggiacere a infiammazione isolata, ma sibbene sintomatica: in una parola che essa sia la conseguenza della stessa irite. Passando alle iriti dipendenti da speciale discrasia, ammirando la sagacità di *De Ammon* e il suo grande ingegno d' osservazione, il *Maunoir* consultando la propria esperienza, opina che la descrizione, data da *De Ammon* come esclusivamente appartenente a tale irite, appartenga spesso a tal' altra, e reciprocamente. Il prof. *Maunoir* tiene eziandio ingegnoso ma sottilissimo il modo con che le iriti sono differenziate nelle loro apparenze, e pensa che il solo criterio su cui si possa ragionevolmente contare sia l' e-

same degli antecedenti dell' infermo. Così, per via d' esclusione, non si medicherà come sifilitica l' irite che assalirà un infermo che in vita sua non avrà mai avuto mal venereo: non si tenterà di guarire col colchico un ammalato di irite che non avrà mai patito accessi di gotta, e così di seguito.

Le stesse considerazioni si fanno da *G. Guerin* (1) e convalidano quelle del professore *Maunoir* riguardo all' impossibilità che la sierosa la quale copre l'iride possa infiammarsi senza che il parenchima ne sia egualmente affetto, e viceversa. *Guerin* pensa che le tre specie d' iriti descritte da *De Ammon* differiscano pel loro andamento, anzichè per la loro sede e vorrebbe si chiamassero irite sub-acuta, acuta e cronica. La prima colpisce spesso le persone soggette ai reumi: si annuncia coll' injezione della congiuntiva e della sclerotica, con lagrimazione, fotofobia, e dolore nell' occhio e nella regione sopra-orbitale. L' iride da principio non ha cambiato di colore, la pupilla non è ristrettissima, anzi immobile o almeno limitatissimi sono i movimenti di lei. Se la malattia progredisce alterasi leggermente il colore dell' iride, e copresi dappoi l'anteriore faccia di lei di leggiero strato di linfa o formansi filamenti al margine pupillare nello stesso tempo che intorbidasi l' umore acqueo, e talvolta la materia essudata raccogliesi nel fondo della camera anteriore.

L' irite sierosa anteriore attacca soprattutto i soggetti scrofolosi, i sifilitici e reumatizzanti, ed è anche la conseguenza di ferite dell' occhio. *Guerin* la cura col muriato di barite, alla dose di mezzo grano in un' oncia d' acqua di lauro-ceraso, con quattro grani di estratto di cicuta, dandone otto e più gocce due volte al giorno. Nell' irite sifilitica esibisce il sublimato alla dose di un grano in una dramma di etere. Preconizza nell' irite sieroso-reumatica il tartaro stibiato, il colchico e non propone l' olio di fegato di merluzzo nè il sublimato. Rigetta l' evacuazione dell' umore acquoso, proposta da *Waldrop* e da altri, e allora la stima utile quando, presso che vinta la infiammazione, accade idroftalmia an-

(1) *Gazette médicale.*

teriore, oppure quando i dolori dell' occhio e del capo sono incomportabili.

Nell' irite acuta parenchimatosa di *De Ammon* la malattia ha un andamento molto più rapido, e più intensi i sintomi: è notabile lo scoloramento dell' iride, la ristrettezza della pupilla, i cui margini sono ineguali, rovesciati all' indietro, la fotofobia e li dolori che sono acutissimi. Questa specie talvolta ha la suppurazione per esito, e in altri casi termina coll' essudazione, con spandimenti sanguigni, e coll'ipertrofia dell' iride.

L' irite cronica o sierosa posteriore non è spesso che la conseguenza dell' irite acuta o sub-acuta, ma in molti casi sviluppasi anche primitivamente, e il suo insorgere è così oscuro che quando il male attacca un solo occhio, l' infermo per molto tempo non se ne avvede. Il colore dell'iride non è alterato, ma pressochè immobile la pupilla. Si nota ben presto al margine pupillare un orlo nero formato, giusta *De Ammon*, dal *pigmentum*, ora con orlo bianco-giallastro, argenteo, dentato: la pupilla é ineguale o oblunga: la vista fortemente torbida: allora soprattutto è ugualmente affetta la capsula cristallina, e ciò avviene di frequente. A poco a poco si altera poi il colore dell' iride, vi si scorgono depressioni radiate nere, indi essudazioni nella pupilla, le quali finiscono coll' ostruirla. Oltre queste essudazioni *De Ammon* ne osservò coperta la faccia anteriore dell' iride, ed erano di forma piramidale, la cui base trovavasi al margine ciliare, e la sommità dirigevasi verso il centro della capsula cristallina. Il dolore, la fotofobia, la lagrimazione mancano nell'irite cronica o sono poco intensi.

L' irite cronica va medicata cogli stessi mezzi proposti per le altre iriti, regime dolce vegetabile, salassi generali e locali, pozioni saline acidule, acque minerali lassative, rivulsivi, bagni tiepidi saponacei. Resistendo l' irite si passa all' uso del sublimato corrosivo e del calomelano, e del precipitato rosso (1). Trattandosi di malattia difficilmente curabile, mas-

---

(1) *Ecco il modo con che si prescrive il precipitato rosso:*

Precipitato rosso
Oppio ana gr. quattro
Polvere di radice di p senega
Succo di liquirizia ana due dramme;

sime se assume carattere grave, la condotta del medico sarà subordinata all' indole della discrasia dominante. E così negli artritici e nelle cachettiche giunte all' età critica si raccomanda il decotto di *Zittmann*, il carbonato di soda cogli estratti di gramigna e di smirnio, ecc. La cicuta, la senega, la barite, l' iodio, l' olio di fegato di merluzzo convengono agli infermi, i quali nella loro infanzia furono infestati da scrofola. L' olio di trementina, la tintura di semi di colchico, e talvolta il solfato di chinina convengono agli affetti da reumatismo.

De Ammon descrive una varietà d' irite sierosa, la sierosa cachettica mista, caratterizzata da offuscamento della cornea, scolorazione dell' iride, accumulamento nella camera anteriore di una massa bianca. La faccia posteriore della cornea rassomiglia ad un' ulcere: il centro oscurato di questa membrana si fa prominente, la congiuntiva s' injetta, e si fa gonfia intorno alla cornea. La malattia dura da mesi e anche da anni. Quando la cornea torna chiara si trova l' iride scolorata infundibuliforme, la pupilla rotonda ma immobile. La vista è torbida o abolita dal principio del male, e non mancano la fotofobia, la lagrimazione e i dolori sopra-orbitali. I bagni salini, la salsapariglia, l' arnica, la senega, l' idriodato di potassa e di soda sono le medicine che si propongono principalmente. Sull' occhio sono tollerate le sole compresse calde.

Non è concorde il giudizio di *Maunoir* e *Guerin* sulle tavole colorite che accompagnano il libro di *De Ammon*. Sommamente lodate da *Guerin*, giusta *Maunoir*, esse non possono dare che l'idea di un fiore mostruoso, anzichè di un organo umano, alterato da grave infermità.

G. Cerioli.

---

si fanno pillole del peso di due grani e se ne danno quattro due volte al giorno, aumentando una pillola ogni dì, bevendo un infuso di radici aperitive.

Sulla periodicità e sede della condizione essenziale primitiva delle febbri intermittenti; del Dottore Mendini Luigi, *di Trevenzuolo.* (*Memoriale della medicina contemporanea, febbrajo, marzo e aprile* 1840).

Il dottore *Mendini* dà principio alla propria Memoria sottoscrivendosi all' opinione del professore *G. A. Giacomini*, il quale crede « la febbre intermittente consistere in un or-
« gasmo, in un turgor vascolare, in un' arteriosità, in un'
« angioidesi, in un' iperstenia, in una sub-flogosi, in una
« specie di risipola e simili, che destasi nella superficie in-
« terna del sistema vascolare sanguigno, facile a svanire od
« a cangiar di luogo, ristringentesi, collo sciogliersi del pa-
« rossismo, in questa o quella provincia di vasi, ed irra-
« diantesi di nuovo come prima ogni volta che una causa
« glie ne porta l' urto o la scintilla ». Ma sembragli necessario che debbasi indicare non in modo vago, come fece il soprannominato professore di Padova, il centro organico nel quale por devesi stabilmente la prefata modificazione organica morbosa nel tempo dell' apiressia. E siccome lo stato degli individui presi dalle febbri intermittenti è lontano a suo credere dal lasciar travedere nel detto stadio un turgore attivo ancora vigente, quantunque concentrato, in qualche provincia del sistema arterioso, imperocchè, cessato l' assalto febbrile (quando le febbri sieno legittime), tutt' altro che orgasmo osservasi nei vasi pulsatili; e siccome non v' ha nel corpo nostro un complesso ragguardevole di arterie che, per la loro sede, per le loro relazioni dinamico-organiche dirette ed indirette, e pei rapporti causali esteriori ed altro, idoneo sia a far suscitare veementissimi orgasmi capillari ed arterioso-cardiaci: così l' autore crede avere scoperto che il centro della detta condizione patologica è nella porzione vascolare venosa del sistema circolatorio, e propriamente nel sistema della vena porta.

Il dottore *Mendini* passa quindi ad esaminare brevemente il detto sistema venoso considerandone la struttura, le funzioni, le sue relazioni colle cause delle febbri intermittenti e gli esiti ai quali queste danno luogo.

Quanto alla struttura, è noto a tutti non esservi sistema che abbia maggiore somiglianza coll' arterioso del venoso; che le vene, avendo maggior capacità delle arterie, contengono eziandio una maggiore quantità di sangue; che i rami venosi sono più superficiali ed esterni degli arteriosi, ecc.

L' autore non espone tutti gli ufficj e tutte le relazioni che ha il sistema venoso; ma si limita ad accennare che il sangue stimola le sue pareti, che sono in ogni loro parte circondate da una rete inestricabile di ramicelli del nervo gran simpatico o trisplancnico, per cui godono in grado eminente del principio di vita, ed esercitano per conseguenza quelle funzioni ed hanno quegli attributi che alla vita sono proprj. Esso dichiara quindi di avere concorde opinione coll' *Hebenstreit*, col *Tommasini*, col *Crescimbeni*, col *Giacomini*, col *Mugna*, e con tutti coloro che ammettono essere le vene attive nella loro dilatazione, il che è precisamente il contrario di quanto accade nel sistema arterioso, che è attivo nella costrizione, e passivo nella dilatazione. Finalmente, il dottore *Mendini* dichiara come dopo i lavori del *Testa*, dello *Scarpa*, di *Tommasini*, di *Meli*, dello *Speranza*, di *Crescimbeni*, di *Mestel*, di *Hodgson*, di *Kreysig*, di *Brechet*, di *Dance*, di *Puchelt*, di *Cruveilhier*, ecc., apparisca ora il catalogo delle affezioni venose meno limitato di quello che era nei tempi andati, dovendosi ad esse riferire anche varie indisposizioni che prima credevasi avessero sede nei nervi, per cui il sopraccitato professore *Tommasini*, considerando che vanno più sovente a mille doppi colpite dalla angioidesi le vene che le arterie, sentivasi spinto a surrogare a questo vocabolo quello di *fleboidesi*.

Procedendo il dottore *Mendini* a dare un cenno del sistema venoso in relazione colle cause delle febbri intermittenti, riflette che, per essere questo sistema più vasto dell'arterioso e per avere capacità maggiore, e per essere i suoi rami più

superficiali, trovasi maggiormente predisposto a sentire l' influenza degli stimoli disaffini, o soverchiamente eccitanti, che operano da prima non già sulle arterie ma bensì sulle vene, imperocchè o vengono ricevuti dalle stesse durante la disassimilazione o l'assorbimento interstiziale, o gastro-intestinale, o bronchio-polmonale, o cutaneo, ovvero pervengono in esse vene dopo avere percorso il tragitto dei vasi linfatici, dall'autore considerati, col professore *Giacomini*, appendici dei venosi. Quei principj ostili, o soltanto troppo stimolanti, trovano ancora infiniti punti di contatto colle vene subito che queste si apprestano a dilatarsi. Il sangue che scorre in esse anche inalterato, quindi in condizione normale relativamente alle vene medesime, rallenta un po' il suo corso, siccome ci ammaestra il prof. *Tommasini*, e per questa cagione si trovano in istato di venire più agevolmente stimolate dall' umor sanguigno, il quale, se peccherà, come si accennò di sopra, le iperstenizzerà od irriterà viemaggiormente. — L'autore poi numera fra le cagioni più comuni della fleboidesi l' insolazione, il vino, gli aromi, il vitto lauto, la stufa, gli squilibrj della temperatura, i venti sciroccali, il moto prolungato, alcuni patemi, i forti calori e simili; molte delle quali cause, se non tutte, sono pure generatrici delle febbri periodiche.

Addivenendo finalmente agli esiti, l'autore fa osservare a sostegno della sua tesi, come dopo le febbri intermittenti sopravvengano con facilità le idropisie, che le dette febbri cagionano talora lo scorbuto, che per sentenza dello *Speranza*, del *Giacomini*, del *Crescimbeni*, del *Sorgoni* e di *Sormani* è malattia delle vene; accenna come siano frequenti gli ingorghi del fegato, della milza, dei polmoni, dell' utero, visceri pieni zeppi di vasi venosi; finalmente fa menzione di non poche osservazioni antiche e moderne che dimostrano quanto sieno ovvie le alterazioni delle vene o dei loro fluidi.

L'autore prosegue quindi a ragionare della condizione patologica primitiva della febbre intermittente. E in primo luogo accenna l'origine e l'andamento della vena porta, le cui anastomosi sono in numero indeterminabile; indica che in luogo di terminare, ponendo foce in un tronco venoso di ampiezza

maggiore alla sua, ha fine dividendosi nel fegato in molti rami; nota che la sua membrana cellulare è notevolmente più soda di quella delle altre vene, più rigida e stipata la fibrosa e la interna senza valvole, salvo nelle sue propaggini; e fa finalmente osservare come i suoi tronchi e rami sieno nel fegato circondati dalla cassula del *Glisson*. E, quanto alle funzioni, ne trascrive uno squarcio che il dott. *Sormani* inserì nel Trattato delle febbri biliose di *D. Meli*, da cui risulta che la vena porta non ricusa particelle inette ad entrare in assimilazione, che toglie per la maggior parte dagli intestini crassi misti agli altri materiali della inoltrata digestione; che la detta vena conduce un umore che è diverso dal vero sangue, perchè contiene alcuni principj coloranti, odoriferi, resinosi, insolubili ed atti piuttosto a dare concrementi lapidei che vera materia animale; finalmente che il fegato sembra avere l'ufficio di depurare l'umore che circola nella vena porta dai detti principj eterogenei (coi quali componsi la bile) e convertirlo in vero sangue venoso.

L'autore accenna poi come sieno frequenti le alterazioni alle quali va soggetta la vena porta, dalla scuola di *Stahl*, appellata *porta malorum*, come attestano le opere di *Foresto*, del *Valcarenghi*, di *Portal*, di *Bichat*, di *Ribes*, del *Testa*, del *Kreysig*, di *Tommasini*, del *Meli*, che in essa dichiarò esistere sempre la condizione patologica delle febbri biliose, e forse di altri oscuri morbi, senza che nemmeno la si immagini. Indi, numerando le cause che sono capaci di far cadere la detta vena malata, indica tra esse quelle dagli autori riputate idonee a far nascere l'epatite acuta o cronica, e più specialmente l'itterizia e le febbri biliose, alle quali aggiugne le stesse gagliarde emozioni dell'animo, principalmente la collera ed il terrore.

Premesse le cose sopra esposte, il dott. *Mendini* passa a trattare delle cagioni delle febbri intermittenti, e primieramente del miasma palustre, che, concede intervenire quale causa di qualche febbre periodica, quantunque la sua esistenza sia stata negata dal *Santarelli*, da *Broussais*, da *Folchi*, dal *Giannini*, dal *Brocchi*, dal *Crescimbeni*, dal *Mugna*.

L'autore è di parere che il detto miasma prediliga il sistema della vena porta; ed è poi persuaso col *Tommasini* e col *Giacomini* che il chinino nè lo decomponga, nè lo neutralizzi, ma che valga solo a togliere i perturbamenti dinamici che ha ingenerati. Poco si è detto, secondo il dottor *Mendini*, sugli squilibrj di temperatura, che *Puccinotti* vuole indispensabili in un col principio paludoso, per la produzione delle febbri periodiche. — Per dimostrare poi, dietro le cause, che la sede delle febbri intermittenti sta nell'apparato addominale venoso, che è quella stessa delle febbri biliose, il dott. *Mendini*, coll'appoggio del *Tommasini*, del *Meli*, del *Raimann* e del *Puccinotti*, ecc., ne fa vedere che le cause sì delle une che delle altre sono le medesime, salvo talvolta qualche differenza di grado. Si annoverano tra le dette cause un forte calore unito a vapori paludosi, le frequenti alternative della temperatura dell'atmosfera, le carni e i pesci salati, i cibi soverchiamente aromatizzati, la crapula abituale, l'abuso del vino, l'uso ed anche l'abuso de' liquori alcoolizzati, alcuni patemi d'animo, l'elettricità, ecc.

Passando poi l'autore a trattare della natura della sede delle febbri intermittenti investigate nei loro sintomi, dichiara da prima come per le moltiplici illustrazioni ed esperienze fatte di pubblico diritto da varj scrittori, non si possa muover dubbio sull'indole costantemente iperstenica delle dette febbri, e sulla azione controstimolante del loro sovrano rimedio (1). Nello stadio della apiressia, se gli accessi febbrili sonosi a lungo ripetuti è raro che non si verifichi la esistenza di considerabili ingorghi attivi alla milza, al fegato o alle

---

(1) *Chi opina che l' azione del chinino non sia puramente controstimolante, non si sottoscriverà di buon grado ai pensamenti del dott.* Mendini *intorno all' indole costantemente iperstenica delle febbri periodiche. Noi non pronunciamo in proposito il nostro voto, e lasciamo che il lettore giudichi da sè quale dei due opposti partiti abbia migliori argomenti per sostenere la propria tesi.* **M.**

glandule meseraiche, dalle quali trae origine la vena meseraica affluente nella porta. La quale dilatazione delle vene del ventre non può credersi, a giudizio dell'autore, passiva e secondaria all'attiva e primaria costrizione delle estremità vascolari periferiche, non avendosi di essa alcun indizio nel tempo della apiressia, ma è forza attribuirla all'essere le vene, come fu indicato di sopra, attive nella loro dilatazione, e passive nella costrizione. Inoltre è raro, che, durante l'apiressia, la pelle del viso non presenti un colorito giallo od appannato uniformemente disteso; spesso gli occhi sono giallognoli; altre volte la sclerotica è plumbea o non disgiunta da qualche rosea od azzurrognola lieve striscia di venucce; e quasi costantemente poi rinvengonsi i polsi, massime all'approssimarsi del parossismo, piccoli, ristretti, tendenti a lentezza ed anche veramente lenti. I detti sintomi dinotano che la causa prossima dell'affezione febbrile è riposta nel basso ventre, e più nei visceri degli ipocondrj che altrove; e ciò si rende anche più manifesto se si lasciano reiterare gli accessi senza opporvi alcuna cura, imperocchè vanno facendosi più palesi le ostruzioni e lo stato di turgescenza dei sopra indicati organi grandemente venosi non resta più dubbiosa, ecc.

Anche i fenomeni che si osservano nello stadio del freddo dinotano più o meno manifestamente che la condizione patologica delle febbri intermittenti, che prima era concentrata nel sistema venoso dell'addome, si universalizza. Tali sono il lentore e la profondità del polso, unita a qualche concitazione arteriosa; il color livido e tetro della faccia, e talora di quasi tutta la superficie del corpo da risultare, secondo il *Rayer*, marezzata, o sparsa di macchie rossastre od azzurrognole, simili a quelle che si osservano nell' inverno sulle mani delle persone sane colte dal freddo; la distensione, al dire di *G. Frank*, degli ipocondrii, ed il frequente aumento della milza, e il minorarsi il volume del corpo in maniera che gli anelli cadono dalle dita; finalmente l' abbondevole copia delle orine, che dinota una attività mediocremente aumentata degli organi assai vascolari dei reni. — Nelle febbri periodiche prevalgono sopra tutto i fenomeni relativi alla

calorificazione depressa od esaltata, alle secrezioni, ai trasudamenti, agli assorbimenti, alla colorazione, alle qualità del sangue, fenomeni tutti legati alla vitalità de' vasi sanguiferi che ricevono i proprj nervi dall' intercostale o trisplancnico. I sintomi genuini delle affezioni cerebro-spinali mancano; e se osservansi stiramenti, orripilazioni, il tremore delle membra, le scosse convulsive di tutto il corpo, la debolezza delle facoltà intellettuali, questi sintomi possono essere spiegati coll' ammettere una ripetizione di quel turgore, al quale vanno soggette le vene del ventre, nei seni del cervello e della spina, e nelle vene dei relativi nervi e muscoli.

Noi non esporremo il confronto fatto dall' autore fra le febbri periodiche e le biliose, nè faremo cenno delle opinioni, che esso riferisce e degli antichi e dei moderni che opinarono essere la sede delle febbri periodiche nella cavità addominale, imperocchè non vi ha chi ignori l' andamento sì delle une che delle altre delle dette febbri, e che non sappia quali furono in proposito i pensamenti degli autori che ci hanno preceduto.

Scendendo finalmente l' autore a dare la spiegazione del perchè i sintomi parosistici ed i risultamenti necroscopici sieno così incostanti, trova doversi ciò attribuire alla particolare disposizione individuale, ed alla relazione esistente tra la parte alla quale si riferiscono i detti sintomi e il cuore e le arterie dopo che la condizione patologica delle febbri periodiche si è diffusa dal sistema venoso, ove era concentrata nel periodo dell' apiressia, all' arterioso. Imperocchè pare che si squarcino i nervi e gli apparati meningo-cerebrali (sotto il parossismo febbrile) a coloro che vanno soggetti a forti cefalee; e *Coutanceau* vide predisporre alla perniciosa *soporosa* le apoplessie anteriori o la costituzione apopletica, alla *delirante* l' immaginazione eccessiva, alla *carditica* le palpitazioni, alla *pleuritica* i mali di petto, alla *cistica* le irritazioni dell'apparecchio orinario, ecc. Chi è sottoposto a morbi iperstenici negli organi pleuro-polmonari, sotto un accesso anche semplice per sè medesimo, di leggieri accuserà dolor puntorio, difficoltà di respiro e tosse; chi è mal disposto nei visceri

addominali particolarmente superiori potrà talora presentarci il terribile quadro del cholera, ecc.

Dietro le cose sopra esposte, il dottore *Mendini* definisce la febbre intermittente una malattia composta, a generare la quale entrano due malattie principali. La prima dura due e per lo più tre settenarj, e consiste in una iperstenia del sistema della vena porta, in cui può o non può aver parte il principio paludoso; la seconda è causata dalla trasmissione della stessa iperstenia alle altre provincie del sistema venoso, la quale propagasi subitamente al capillare cutaneo ed arterioso-cardiaco, per terminar indi il brevissimo suo corso nel capillare medesimo. Perchè rimanga poi definita la febbre perniciosa, basta aggiungere che quell' alterazione passa ad attaccare con più energia gli stessi sistemi or menzionati, insiememente e fortemente minacciando quasi sempre questo o quell' organo importantissimo alla vita.

L' autore passando finalmente a parlare dei chinacei, fa riflettere che la loro azione fisiologica si estende al capo, al ventricolo, agli arti inferiori; — che agiscono quasi con sicurezza contro affezioni nervose e non nervose che consistono in un' alterazione delle vene de' relativi tessuti nervosi e non nervosi; — che v' ha il sospetto, al dire del *Puccinotti*, che fra la causa della febbre perniciosa e quella dello scorbuto non vi abbia altra differenza se non che la prima opera rapidamente, e la seconda con lentezza lo stesso effetto, e che non v' ha perniciosa il di cui sintomo patognomonico non possa essere prodotto da omopatia scorbutica; — che nelle febbri perniciose l' omopatia biliosa è quasi sempre preparata innanzi allo sviluppo di esse febbri, e ne accompagna le prime accessioni; — che frequente è il trapasso delle febbri periodiche persistenti a lungo in affezioni scorbutiche; — che, nel 1765, furono immuni dallo scorbuto che dominò in Faenza coloro ai quali era stata amministrata in gran dose la china (*Borsieri*); — che il professore *Giacomini* dichiarò dover riuscire la china utilissima contro lo scorbuto, e contro il cholera per sentenza del soprannominato professore e del dottore *Pellizzari*; — che il *Pugnet* dichiarò

andar liberi alle Antille dalla febbre gialla coloro che avevano sofferte febbri perniciose; — che il *Notarianni* osservò comparire coll' itterizia quasi tutte le febbri intermittenti delle paludi da lui attentamente osservate; — che hanno lodato l'uso della china contro l' itterizia *Camerario*, *Lanzoni*, *Schulz*, *Werlhoff*, *Santorini*; — che molti raccomandano caldamente i chinacei nelle affezioni acute e croniche dei polmoni, organi composti di una assai maggior copia di vene che di arterie; — e che la china agisce poderosamente negli ingrossamenti del fegato e della milza al pari, anzi meglio degli umori risolventi o deostruenti, essendosi viste milze stragrandi ripigliare il loro volume naturale col solo uso del febbrifugo continuato anche dopo che era stata fugata la periodica (*Borsieri*, *G. Frank*, *Strak*, *Bailly*), ecc., ecc. E conchiude dalle cose sopra esposte che debbasi accordare al chinino, oltre l' azione controstimolante *forte*, *pronta*, ed eminentemente elettiva sul sistema sanguigno capillare, l'altra eziandio più rilevante sul sistema venoso in confronto dell' arterioso. — Dalle quali azioni mirabilmente collegate, ed in particolare da quella massima elettiva sul sistema venoso, e più specialmente da quella ventrale e della porta, e non da cause specifiche od arcane, pensa l'autore dipenda l'utilità dei chinacei tanto nei casi delle vere febbri intermittenti, quanto in molti ancora di febbri remittenti quando il disordine circolatorio arterioso sia subordinato all' altro delle vene che è il predominante. Opina quindi il dottore *Mendini* che, appena chiamati a curare un pretto febbricitante periodico, anche sofferente un solo accesso, si debba passar subito alla somministrazione del chinino o solo, o col salasso ovvero con altro controstimolante enterico, che sono mezzi del tutto ausiliarj, ma di somma importanza, imperocchè col salasso si minora la pletora della vena porta, e coi purganti si deprime l' energia degli intestini: e si fugano da essi più cause irritanti, agendo a un tempo anche sulle radici stesse della porta. Il chinino poi vuol essere di quando in quando riprodotto per accelerare od accertarsi della risoluzione del processo iperstenico fissatosi nella vena suddetta. E deduce

ancora la conseguenza che debbano essere utili alcune interrotte prescrizioni di chinacei in ogni e singolo corso di affezioni ipersteniche vascolari sanguigne, anche non consistenti o non rappresentanti sintomi veramente periodici, quando siavi il timore che possa formarsi nella vena porta un processo capace di dar origine ad un accesso, essendosi veduti alcuni infermi essere tolti di vita da accessi di febbre perniciosa, mentre, prima di somministrare il chinino, si attendeva a combattere la complicazione flogistica e saburrale.

Il dott. *Mendini* finalmente termina la propria Memoria tenendo discorso intorno alla periodicità. Senza perdersi a riferire in proposito le opinioni degli autori, esso fa da prima notare come l'organismo nostro sia impressionato a certi dati periodi dall' influenza di cause che sono fuori di noi e come molte funzioni tengano nel compiersi un dato periodo, ecc. L'organismo animale è quindi, egli dice, in un continuo e vario conflitto coll'incessante periodico operare delle cause che lo circondano e lo penetrano, e questo periodico operare delle cause fa sì che si stabilisca in esso perenne la legge del periodicismo, rappresentata dall' avvicendarsi delle funzioni, e più propriamente dal tempo di durata d' ognuna di esse funzioni, la quale dietro novello impulso causale riprende il medesimo ritornello di durata per tutto il corso della vita. E siccome questa successione periodica fenomenale viene sostenuta primariamente dalla forza vitale variamente modificata nei varj tessuti, così attese le successioni dinamico-organiche venendo di necessità la stessa successione dei fenomeni sostenuta dalla medesima forza vitale anche in condizione abnorme (*periodicità patologica*); si avrà una guida onde poter conoscere e determinare il punto in cui risiede essenzialmente lo stato morboso, e fissare anco la forma della condizione del medesimo stato; condizione che dovrà essere pur sempre periodica. Parlando quindi in genere della periodicità, sarà facile il comprenderla dando uno sguardo alle potenze promoventi la periodicità *fisiologica*, essendo esse medesime che ingenerano la periodicità *morbosa* quando oltrepassino quei limiti che la natura seppe loro assegnare.

Ora la vena porta riceve dai villi intestinali elementi improprj alla organica assimilazione. E siccome *Reil* e varj altri ritengono la nutrizione intermittente, ne avviene che la detta vena entra, pel periodo di alcune ore, in causa della digestione, in maggiore azione, assumendo un tipo d'intermittenza fisiologica. Quindi ogni qual volta una data iperstenia di certo grado e di certa estensione verrà promossa in essa da qualunque siasi causa, si avrà tosto una esagerazione nella parte attiva della stessa vena porta, la quale col suo periodico erigersi manderà raggi morbosi per tutto il circolo vascolare, irradiandovi una periodica iperstenia che parte risolvesi e parte poi scemasi quando diminuisce quella della porta medesima, ecc., ecc. L'autore poi attribuisce il compiersi gli accessi delle febbri periodiche quotidiane specialmente di giorno al cibarsi noi di giorno, d'onde l'attuosità, insieme ad altre funzioni, della vena porta nelle ore diurne; — allo stare noi eretti di giorno, e sdrajati di notte, il che fa sì che si raduna nelle ore diurne maggior quantità di sangue nella detta vena, il quale poi di notte passa equabilmente a circolare ovunque; — ai calori diurni assai maggiori dei notturni; — all'essere l'uomo esposto più di giorno che di notte a violente commozioni di animo, determinanti di frequente turgori alla porta.

Il dott. *Mendini* poi accerta essere cosa malagevole il dare spiegazione dei tipi terzanarj e quartanarj, attesochè sono legati a poco cognite o poco valutabili circostanze, come avviene anche in tutti gli altri morbi anche i più comuni legati a periodicità. Fra le dette circostanze sarebbero da annoverarsi la predisposizione generale di certi individui, la parziale del sistema della porta, di tutto il venoso, del capillare e arterioso, ed altre predisposizioni indirettamente influenti; l'epoca in cui hanno agito le cause, il loro genere, la forza, la durata; il grado della stessa ipersternia fissata nell'addome, la sua estensione, e la sua semplicità o complicazione, ecc., il metodo di vivere del febbricitante; il parziale o totale allontanamento delle potenze morbose, e molte altre circostanze quanto minuziose altrettanto sfuggevoli.

L. M.

Della peste e della pubblica amministrazione sanitaria; opera di A. A. Frari, *Dottore in medicina, I. R. effettivo Consigliere di Governo, Presidente del Magistrato di sanità marittima di Venezia, Socio di varie Accademie italiane e straniere, decorato da S. M. I. e R. della medaglia d' oro di onore del Merito Civile pei servigi prestati in circostanze di peste. Venezia, tipografia di Francesco Andreola,* 1840. *Volume I di pag.* CLXVII-964 *in* 8.°

In un' epoca, in cui, nonostante i continui progressi delle scienze mediche e dello incivilimento, si osa dall' occidente all'oriente proclamare e sostenere che la peste non è malattia contagiosa e che le misure sanitarie contro di esse sono un inceppamento al commercio ed all' industria, per lo che conviene toglierle, non può che tornare sommamente utile ed opportuna la pubblicazione di un'opera *sulla peste e sull'amministrazione sanitaria*, scritta con profondità di sapere e con animo coscienzioso da chi per tanti anni spese sua vita in mezzo ai molti pericoli delle pestilenze e dei lazzaretti. Tale è il consigliere *Frari*, cui dobbiamo la grandiosa opera, della quale dando ragione noi procureremo essere brevi, per quanto la gravità, la importanza, e, diremo anche, la copia della materia che abbiamo a svolgere, ce lo permetteranno.

Vastissimo è il piano di questo lavoro che abbraccia le più importanti questioni d'igiene pubblica, di economia sanitaria e di medicina, e quindi i più preziosi interessi della umanità, la salute delle popolazioni e degli individui. L' autore sviluppa questo suo piano in una dotta prefazione, nella quale troviamo dimostrato il principio, come la pubblica vigilanza possa di leggieri prevenire moltissimi mali della società, e specialmente quelli che dipendono dalla diffusione

di morbi contagiosi, andando incontro ad essi con mezzi pronti, attivi ed efficaci, prima che sia insorto il disordine prodotto dal pericolo. « In quest'opera, egli dice, frutto sudato di « molti anni di fatiche e di cure, e di una pericolosa spe- « rienza, colta sul campo stesso della peste, ed in mezzo ai « suoi orrori, alle sue stragi, procurai di dare un'idea la più « chiara che fosse possibile di questo morbo fatale, dell'in- « dole sua insidiosissima, del suo carattere proteiforme e ver- « satile, delle sue sembianze ingannevoli e menzognere, del « suo corso rapidissimo e difficile ad essere arrestato, del « suo aspetto spaventoso e terribile, de' suoi effetti luttuo- « sissimi, micidiali e di generale desolazione delle funestissime « sue reliquie. Mostrai come difficile più che non si crede « sia il ravvisarlo e conoscerlo al suo primo apparire, e « come la medicina manchi d'ordinario di esperienze e di « traccie sicure per tale pronto sicuro riconoscimento, il « quale costituisce la parte più importante e decisiva, non « che la più difficile che la scienza medica sia chiamata a « rappresentare nella pubblica amministrazione sanitaria, e « nella quale parecchi grand' uomini e medici riputatissimi « sono incorsi in gravissimi sbagli, fecondi di tristissime con- « seguenze (pag. XXVII) ».

Nelle note alquanto diffuse appartenenti a questa prefazione sono sviluppate con molta sodezza di principii e chiarezza di modi le più gravi dottrine, che l'autore volle per così dire anticipare, ma che al certo si propone di più ampiamente illustrare nei successivi volumi. I principali argomenti trattati in alcune di queste erudite annotazioni sono le fasi pestilenziali dell' oriente e le misure sanitarie quivi adottate; la opinione di *Clot Bei* intorno il non contagio della peste; l'esame del progetto del dott. *Bulard* di un congresso sanitario europeo; la difficoltà che s' incontra nel conoscere la peste al suo primo apparire; gli errori commessi dai medici e dai magistrati nelle diverse pestilenze, dai quali ne derivarono immensi danni; le avvertenze pratiche per distinguere la peste dalla febbre maligna o nervosa; le lesioni che si riscontrano nei cadaveri di coloro che morirono di peste.

E per ciò che spetta al progetto del dott. *Bulard* di un congresso sanitario europeo, dopo averne presi in particolare esame gli argomenti da esso addotti ed i modi di esecuzione proposti, il chiarissimo autore ne conchiude, che un tale congresso europeo, com'è progettato da quell'illustre medico, non sarebbe ammissibile ed eseguibile. Innanzi tutto diffatti, secondo il dott. *Bulard*, si dovrebbe provare, che *la peste è contagiosa*; ma un tale problema è sciolto da secoli. Il carattere contagioso della peste è un fatto che non ha più bisogno di prova e sul quale tutti i medici dotti e sperimentati, tutti i magistrati sanitarii, tutti i governi illuminati ed imparziali sono perfettamente d'accordo. Intorno poi alla qualità degl'individui, sui quali il dott. *Bulard* propone di fare gli esperimenti, onde provare la contagiosità della peste, il consigliere *Frari* fa giustamente riflettere, che il principale scopo della legge nel punire il delittò essendo diretto non a vendicare la società, ma a servire di freno ai malvagi male intenzionati, quando si commuti la pena capitale in uno esperimento di peste, verrebbe a mancare lo scopo salutare della legge. E perchè sagrificare vittime umane per risuscitare quistioni già da gran tempo risolte? D'altra parte non si avvide il dottor *Bulard*, che gli esperimenti, quali egli li propone, renderebbero sì lunghe, sì intralciate e difficili le operazioni del congresso, che sarebbe d'uopo aspettare mezzo secolo almeno prima di potere sperare la desiderata riforma degli attuali sistemi di contumacia e che alcun utile cangiamento avesse luogo. « Senza immergerci in nuove quistioni scientifiche, « sono parole dell'autore, delle quali già ne abbiamo abba- « stanza, che terminerebbero come tante altre senza nulla « concludere e lascierebbero *in statu quo* le già radicate opi- « nioni intorno alla peste; invece di prender la cosa dalla « creazione del mondo, non sarebbe forse meglio e più utile « ammettere la comunicabilità della peste come un fatto « certo e positivo di generale accettazione, una verità già di- « mostrata e provata, cercare di profittare del passato e delle « esperienze ed osservazioni che già possediamo copiosissime « su questa materia, non che dei progressi fatti dalle scienze

« fisiche pei nostri bisogni presenti e futuri, ed a fine di co-
« gliere il contemplato scopo della sicurezza e prosperità pub-
« blica con una saggia legislazione meglio corrispondente ai
« nostri bisogni ed ai nostri interessi? (pag. XCI) ».

Del resto, se i Governi di diverse nazioni non pensano ad un congresso sanitario generale, pensano almeno a stabilire su più solide basi i regolamenti preservativi della peste; ciò che è dimostrato dal chiarissimo autore là dove riferisce le questioni proposte dai Governi inglese e francese ai medici dell' Oriente col mezzo dei loro agenti consolari nel Levante ottomano, e le misure sanitarie adottate nella Turchia ed anche in Egitto, malgrado le opinioni anticontagioniste della scuola medica di *Clot-Bei.* Ed il consigliere *Frari* è tanto persuaso di una riforma europea, per ciò che concerne le misure da mettersi in opera onde preservare dalla peste, le quali siano in armonia colla pubblica sicurezza e colla prosperità del commercio e dell'industria, che ritenendo aggiornato il progetto del dott. *Bulard* a tempo indeterminato, si rivolge ai congressi scientifici che si tengono in Germania, in Francia ed ora anche in Italia, perchè in essi vengano agitate le grandi quistioni politico-sanitarie di generale interesse.

Oltremodo importante è la nota (pag. CVI), in cui l'autore fa vedere, come la parte risguardante la diagnosi della peste sia incontrastabilmente la più necessaria a studiarsi e la più utile a sapersi, siccome quella la cui ignoranza suole riescire la più fatale. E qui riservandosi a produrre nei susseguenti volumi un corpo di osservazioni ed avvertenze pratiche sopra un soggetto di tanta importanza, si limita per ora ad alcune brevi indicazioni per distinguere la peste dalla febbre nervoso-maligna o tifoidea, colla quale suole più frequentemente confondersi; indicazioni, che, se ce lo permettessero i limiti che ci siamo prefissi in questo articolo, noi riporteremmo per intiero, onde dare una idea esatta della somma diligenza e chiarezza usata dall'autore in questa sua opera.

Ai medici che negano la esistenza del contagio della peste, per i quali non bastasse nè l'autorità della storia, nè la evi-

denza dei fatti, il consigliere *Frari* fa più avanti in queste note (pag. CXXIX) osservare che la causa della peste non è già nell'atmosfera; — che la peste non si propaga se non per via individuale, sia che si metta in rapporto diretto coi pestiferati o cogli effetti di questi, sia che si trovi entro la sfera di attività dei medesimi; — che diverse cause aumentano o diminuiscono i risultati della propagazione; — che l'attività del principio pestilenziale è sempre subordinata a certe condizioni atmosferiche provocatrici ed a quelle modificazioni dell'organismo, per cui l'uomo acquista la suscettività di venire impressionato da esso; — che ove manchi alcuna delle dette tre condizioni, cioè la presenza del principio contagioso, la predisposizione individuale ed il concorso favorevole di circostanze atmosferiche, la malattia non ha luogo; — che tanto e dette condizioni atmosferiche provocatrici, quanto le cause determinanti la predisposizione individuale non sono nei primi momenti nè così attive, nè tanto generali, nè così pronunciate, da doversi sorprendere delle numerose eccezioni e della limitazione degli attacchi; — che sia invece più ragionevole il pensare che la somma della influenza degli agenti esterni per lo sviluppo o diffusione rapida delle malattie a tipo epidemico e contagiose, minore nei primi momenti, possa poi aumentarsi in seguito in ragione dell'aumento delle cause influenti e propizie a determinarla, ma che intanto sia da ammettersi esistere nel principio una massa minore di elemento morboso, minore attitudine a risentire il malefico influsso, minore concorso favorevole di circostanze necessarie per isvilupparlo.

Da quanto poi l'autore espone intorno alle lesioni che si riscontrano nei cadaveri di quelli che soccombettero alla peste si raccoglie che di tutte le lesioni concomitanti questa terribile malattia, la sola costante è quella del *sistema linfatico;* — ed in questo i soli ganglii sono più o meno costantemente alterati; — che la congestione di tutto il sistema vascolare venoso è pure un fenomeno che si osserva in quasi tutti i cadaveri; — che tra queste lesioni, quella della milza è senza dubbio la più frequente, sebbene sembri secondaria; —

che dopo la milza, il tubo digerente e specialmente lo *stomaco* è quello che più di frequente offre lesioni, ma che è per altro impossibile determinare la necessità della esistenza di dette lesioni dello stomaco colla peste, molto più che non sono costanti. Le affezioni degli altri organi sono più rare. Nonostante tutto questo, a scanso di errori e di mala intelligenza, l'autore fa notare che *molte autopsie sono state fatte di cadaveri della peste, senza che siano cadute sotto i sensi lesioni tali da potere essere riconosciute e giudicate come causa della seguìta morte.*

Succede alle note un lunghissimo elenco delle opere sulla peste, latine, italiane, francesi, tedesche, inglesi, non che alcune spagnuole e portoghesi, divulgate dai più remoti tempi insino ai nostri; a compilare questo elenco l'autore si giovò in gran parte dei lavori di *Ploquet*, di *Adami* e di *Hallero*. Ma non si creda che la fatica del consigliere *Frari* si limiti ad un semplice repertorio bibliografico bene ordinato; egli vi fa susseguire una giudiziosissima analisi di queste opere, nella quale dà savii consiglii a coloro che amano erudirsi in questo medico argomento, loro additando quegli autori che meritano la maggiore confidenza, e che si occupano di proposito di questa gravissima materia, e che sono generalmente quelli che si trovarono in occasione di peste. Vi si trovano però indicati anche gli autori che oppugnarono la comunicabilità della peste. E se taluno notò in questo elenco alcune importanti omissioni, facciamo osservare che il consigliere *Frari* ha già promesso di dare nel secondo volume un supplemento alla Bibliografia, nel quale saranno registrate tutte le opere più recenti sulla peste e sulla amministrazione sanitaria, e molte altre, delle quali non gli venne fatto di avere conoscenza se non che dopo la stampa di questo primo volume.

Pervenuti alla parte più estesa e più ragguardevole di queto volume, la *serie* cioè *cronologica di tutte le pestilenze più memorabili dai più remoti tempi fino al presente*, diremo essere questa storia scritta colla maggiore saviezza e diligenza. Là dove mancano gli opportuni documenti per tracciare esatte notizie istoriche, l'autore si accontenta d'indicare le varie

epoche delle diverse pestilenze; ma dove per lo contrario vi sono racconti consentanei al vero, nozioni importanti, osservazioni giudiziose, fatti degni di attenzione, pratiche opportune ed utili, opinioni rispettabili, egli procede nella sua narrazione con sodo criterio e con savia critica. Un tale lavoro doveva pertanto necessariamente richiedere e studio e pazienza moltissima per i necessarj confronti; — per la scelta fra le varie descrizioni delle stesse pestilenze; — per la separazione del vero dal falso; — per la esposizione dei fatti e delle circostanze sotto l'aspetto migliore e più corrispondente alle viste dell' utile pubblico; — per lo sceveramento dei fatti da tante circostanze di nessuna importanza, da tanti racconti, commenti, digressioni inutili e stucchevoli, prendendo di essi unicamente la parte utile ed interessante a sapersi. E perchè poi nulla mancasse a questo lavoro, oltre lo avere fedelmente indicato gli autori e le opere che hanno versato sulle diverse pestilenze descritte, riportò eziandio per intiero tratte dall'originale tutte le belle e classiche descrizioni che abbiamo sulla peste, tanto in latino, quanto in italiano o tradotte dal greco; per esempio quelle di Tucidide, di Ovidio, di Lucrezio, di Boccaccio, di Macchiavelli, ecc.

Nel compilare questa serie cronologica il consigliere *Frari* seppe fare da essa risaltare quei punti cardinali, che soddisfano a tutte le richieste della polizia sanitaria; mediante la esperienza del passato ci fa apprendere le più utili e le più grandi verità, delle quali si deve giovare il presente, ed i bisogni, le combinazioni e le vicende dell'avvenire, e con profonde e sagaci meditazioni ci conduce a discernere il vero dal falso in mezzo ai capricci delle ondeggianti opinioni, fra le controversie e i discordanti pareri delle persone dell'arte e dei magistrati, tra i pregiudizi e le superstizioni di popolazioni ignoranti e paurose.

In questa storia sono inoltre accennate sempre le cause che produssero la pestilenza, almeno come sono riferite dai diversi autori; vengono enumerate tutte le circostanze, talvolta anche le più minute, che la distinsero; sono indicati i varii metodi di cura che furono posti in uso; è narrata la

solita stoltezza e cecità di coloro che non volevano credervi e finalmente sono esposti i savii provvedimenti che in diversi paesi si presero o per impedire la comunicazione del male, o per reprimerlo, se già sviluppato.

La parte storica compresa in questo volume giugne soltanto sino alla famosa peste di Mosca negli anni 1770-71-72; la continuazione dal 1770 al 1839 viene riservata al secondo volume. Fra le molteplici pestilenze descritte in questo primo, quella di Marsiglia del 1770-71 lo è con maggiori e più interessanti particolari.

Da tutte queste descrizioni rilevasi in particolare modo, come la peste si presenti non di rado sotto un aspetto così ingannevole, così vario e proteiforme, specialmente nei primi attacchi, che riesce assai difficile ravvisarla e potere giustamente apprezzare l'indole sua e la sua gravità. Infiniti sono gli esempii di uomini sommi e sotto ogni rapporto assai riputati, che si sono fatalmente ingannati nella diagnosi di questo morbo, per lo che gravi e funestissime ne furono le conseguenze dei loro falsi giudizii. I quali fatti mentre provano da un lato la difficoltà di conoscere a primo aspetto questa insidiosa malattia, mostrano dall'altro quanto importi di bene studiarla. « Tutta la scienza della peste, dice *Frari*, consiste « in ciò: 1.° conoscenza immediata della malattia; 2.° pronto « isolamento; 3.° disinfettazione. Tutto il resto non è che lo « sviluppo e l'applicazione di questi principj generali, di « questi cardini principali, in cui posa tutto il grande edificio « delle dottrine della peste e delle altre malattie pestilenziali « a contagio specifico. La cura propriamente detta è com- « presa nella terza parte (pag. 693) ».

Dopo avere in diversi luoghi di questa storia fatti conoscere i metodi che si usavano per espurgare le robe e case infette di peste, attaccare e distruggere il germe del contagio prima che fosse nota la pratica delle disinfettazioni cogli acidi minerali, *Frari* in sulla fine di questo volume si fa ad esporre in tutti i suoi particolari questa stessa pratica, avuto riguardo che possa tornare utile agli interessi della umanità sollecitare la maggiore diffusione di quelle conoscenze pratiche sulla scelta

ed applicazione dei mezzi, che pel generale consentimento dei dotti vengono risguardati efficaci ad attaccare e distruggere i micidiali contagi ed arrestarne la loro propagazione.

Non seguiremo l' autore nella esposizione dei metodi per disinfettare le stanze e gli appartamenti delle case col vapore del cloro, — le biancherie, i vestiti, i tessuti ed altri oggetti col liscivo, coll' acqua bollente, colla immersione per parecchie ore nell' acqua del mare, o in una soluzione di cloruro di calce o di soda, — le lettere col cloro, col calorico e coi vapori di nitro e zolfo, — le monete, gli utensili d' oro, di argento, di rame e di altri metalli coll' aceto, — le vie, le piazze pubbliche, le porte delle case, i pavimenti, selciati ed altro col fuoco, ecc., ecc., cose tutte che importa leggere nell' opera medesima. Solamente ci basterà avvertire, come tutti questi punti siano con molta sagacia e caldissimo zelo discussi. Come mezzo di espurgo, egli ha ancora la maggiore confidenza nell' aria, per lo che invita i Governi a favorire le pratiche di ventilazione più di quello non si faccia attualmente, e come mezzo preservativo disinfettante raccomanda in ispecial modo il cloruro di calce per emanazioni o per lavacri.

Ci sembrano poi degne di particolare considerazione e studio le essenziali ed utili cautele ch' egli propone da usarsi da quelli che per il dovere di professione sono obbligati ad avvicinare malati di peste e le avvertenze profilattiche, i suggerimenti d' igiene particolare intorno al modo di vivere e di condursi in tempi di peste, a fine di mantenersi illesi dai suoi attacchi e conservarsi sano; sui quali argomenti noi c' intratterremmo, se l' autore non lasciasse scorgere di volere su di essi maggiormente estendersi nei successivi volumi, per lo che ci riserbiamo alla pubblicazione di questi il farli con qualche estensione conoscere.

Quanto abbiamo detto non varrà forse che a dare una debole idea di un' opera che sembra destinata a riassumere tutto quanto è più utile e più necessario a sapersi relativamente al grave argomento della peste; di un' opera che dovrà essere la guida dei medici, dei magistrati, di tutti coloro che

sono incaricati della pubblica salute; ma varrà, lo speriamo, ad eccitare la dotta curiosità di chi ama istruirsi in tutto ciò che ha rapporto colla peste e colla relativa amministrazione sanitaria, attingendo alla medesima le più utili cognizioni; e noi facciamo voti, perchè il suo autore ne pubblichi presto la continuazione, porgendoci così nuova occasione di fare ritorno su di un lavoro tanto coscienzioso e erudito.

D. A. B.

Nota intorno alla litotrizia.

Nel volume XCIII di questi *Annali* noi abbiamo alla p. 613 fatto cenno della Memoria colla quale il dott. *Rambelli*, ripetendo quanto era stato stampato dal prof. *Luigi Cittadini* di Arezzo nel fascicolo I dell'Archivio delle Scienze medico-fisiche toscane (nell'anno 1837), annunciava che la scoperta della litotrizia apparteneva al *Benedetti*, al *Santorio* ed al *Ciucci*. — Ulteriori indagini per noi fatte intorno a questo importante argomento ci hanno fatto conoscere che trovasi fatta menzione della detta operazione anche nelle opere di *Khalaf Abou'l Kasem ben Abbas el Zahrawi*, più generalmente da noi conosciuto sotto il nome di *Abulcasi*. Questo medico, che nacque a Cordova l'anno 912, e visse sotto *El Mansour*, scrisse, conforme riferisce *Romey* (*Histoire d'Espagne*, tom. IV, p. 479. Parigi, 1839), un Trattato di medicina teorica ed un Trattato di chirurgia, dai quali pare risulti che la litotrizia era nota a Cordova nella seconda metà del decimo secolo dell'era volgare. — Nel Trattato della medicina pratica, del quale abbiamo una traduzione latina del 1519, in 4.°, intitolata: *Abulcasis, liber theoriae nec non praticae*, si legge alla pag. 94: *Accipiatur instrumentum quod nominant* MOSHABAREBILIA *et suaviter introducatur in vigram* (virgam ?), *et volve lapidem in madio vesicae, et si fuerit mollis frangitur et exit. Si vero non exiverit cum eis qui diximus, oportet incidi ut in chirurgia determinatur.* — Nel Trattato poi di chirurgia *Abulcasi* si spiega anche con maggiore precisione. « Se per azzardo, dice egli, la pietra era di picciolo

» volume, e impegnata nel canale dell'uretra, ove impedi-
« rebbe lo scolo dell'orina, prima di ricorrere alla opera-
« zione del taglio, bisogna impiegare il processo che ho de-
« scritto, il quale sovente ci esenta, come ho io medesimo
« esperimentato, dall'avere ad essa ricorso. Ecco in che con-
« siste questo processo: bisogna prendere uno strumento di
« acciajo perforante, il quale abbia questa forma (*nel ma-*
« *noscritto arabo tradotto in francese dal* Romey *si trova il*
« *disegno dell'istrumento*): che sia triangolare, coll'estremità
« appuntata e col manico di legno. Dopo si prende un filo,
« col quale si fa una legatura al di sotto del calcolo, per
« impedire che non rientri nella vescica; si introduce con
« precauzione il ferro, e quando questi giunge a toccare il
« calcolo, si gira l'istrumento, procurando di forare a poco
« a poco la pietra, finattantochè non sia dessa passata da
« parte a parte. Le orine sortono subito: colla mano si ajuta
« la sortita di ciò che rimane della pietra, perchè è (ovvero
« è stata) rotta, e sortendone i frammenti insieme colle ori-
« ne, l'organo che soffre viene ad essere alleggiato, se così
« piace a Dio onnipotente ». — Il dott. *Chaning* ha stam-
pata una traduzione di questo Trattato di chirurgia di *Abul-*
casi, col testo arabico a fronte, ad Oxford nel 1778, in due
volumi in 4.°, con tavole incise sul legno. *L. M.*

Al Chiarissimo Professore Bartolomeo Signoroni.

Leggendo nel volume novantacinque degli Annali Universali di Medicina stampati in Milano la di lei erudita Memoria intorno ad alcune rare operazioni del capo, nella parte che discorre della trapanazione ebbi argomento di compiacermi meco medesimo che le mie opinioni fossero intieramente concordi con quelle di un chirurgo che copre una delle più celebri cattedre d'Italia, e che a tanto splendore innalzò tra noi in questi ultimi anni l'arte chirurgica. Persuaso io per-

tanto che dalla sola osservazione clinica sono dedotti i suoi profondi raziocinii intorno alla convenienza della trapanazione in molte lesioni traumatiche del capo, spero di farle cosa grata estraendo dal giornale della mia pratica due fatti di trapanazione eseguita con felice successo nel corso di un solo anno in questa mia provincia. Non è che io voglia insuperbire per l' invidiato esito al quale pervennero quei due infermi da me operati, ma dorrebbemi di tacere due fatti che ponno dare qualche appoggio a' saggissimi di lei pensamenti in proposito.

(Riporto alla lettera le parole del mio giornale). Il 23 giugno del 1830 venni chiamato in Sedrina per certo Rota Giacomo, carbonajo, d' anni 50, di Ubiale, caduto da un carretto il giorno innanzi, e invano soccorso con ripetuti salassi e con applicazioni di ghiaccio al capo. Eravi frattura e depressione del parietale sinistro con sintomi di compressione cerebrale e di stravaso, tanto che gli arti del lato opposto si mostravano intieramente paralizzati. Eseguii tosto la trapanazione coll'assistenza del sig. dottore *Bonesi*, ed alla presenza di molte altre persone, applicando una sola corona. Fu universale la meraviglia dei circostanti nel vedere che appena io ebbi sollevato l' osso depresso e levati alcuni grumi sanguigni, l' ammalato riprese i suoi sensi, manifestò la sua gratitudine verso coloro che lo assistevano, e guarì poscia perfettamente nello spazio di due mesi vivendo parecchi anni.

L' altro fu certo Bartolomeo Fornoni, di Ardese, ivi operato il 30 agosto dello stesso anno. Percosso sul capo con un grave pinnato, ebbe pure esso frattura e depressione del parietale sinistro. Profondo era il sopore e notevole la paralisia al lato opposto. Non fui chiamato che tre giorni dopo la riportata lesione e tuttavia l' operazione sortì un esito felicissimo.

Questo individuo essendo tuttora vivente può con la sua presenza attestare la verità del fatto.

Bergamo, li 10 settembre 1840.

Prof. *Dolcini.*

Estratto delle osservazioni meteorologiche fatte alla nuova torre astronomica de l'I. R. Osservatorio di Milano all'altezza di tese 13,62 (metri 26,54) su l'Orto botanico, e di tese 75,48 (metri 147,11) sul livello del mare.

SETTEMBRE 1840.

Giorni del mese	Altezze del barometro ridotte alla temp. di + 10° R. massima	minima	media	Temperature massima	minima	media	Igrometro a capello massimo	minimo	medio	Direzione del vento	Stato del cielo	Quantità della pioggia
	p. l.	p. l.	p. l.	°	°	°	°	°	°			
1	27. 10,0	27. 9.4	27. 9,84	+21,5	+12,4	+16,97	94	78	85,1	S E	sereno	
2	27. 10,4	27. 9,4	27. 9,88	21,7	14,0	17,85	94	79	85,2	S E	ser. nuv.	
3	27. 9,3	27. 8,4	27. 8,86	17,5	14,5	16,00	98	92	93,9	S E	nuv. pioggia	4,3
4	27. 8,4	27. 7,2	27. 7,62	20,0	13,0	16,50	98	65	80,6	vario	sereno	
5	27. 9,8	27. 8,8	27. 9,31	19,5	11,7	15,60	94	78	84,1	E	ser. nuv.	
6	27. 9,1	27. 8,3	27. 8,67	18,0	12,3	15,15	97	83	89,8	S E	ser. nuv. piog.	
7	27. 9,2	27. 8,4	27. 8,92	18,4	10,7	14,55	98	70	81,7	O	ser. nuv.	
8	27. 10,0	27. 9,3	27. 9,53	18,4	11,0	14,70	92	75	83,1	S E	ser. nuv.	
9	27. 10,9	27. 10,2	27. 10,47	20,0	10,0	15,00	95	75	83,7	S S O	sereno	
10	27. 11,2	27. 10,5	27. 10,87	20,5	10,0	15,25	97	77	86,1	N O	sereno	
11	27. 10,7	27. 10,0	27. 10,32	21,0	11,0	16,00	98	75	83,1	O	sereno	
12	27. 9,6	27. 8,3	27. 9,00	20,7	12,0	16,35	95	83	88,8	N-O	ser. nuv.	
13	27. 7,5	27. 5,6	27. 6,61	19,2	12,2	15,70	96	83	89,2	E-S E	nuv. pioggia	5,8
14	27. 4,1	27. 1,8	27. 2,68	17,8	12,0	14,90	98	89	93,8	E N E	nuv. piog. tem.	
15	27. 3,1	27. 1,6	27. 2,13	18,3	11,5	14,90	96	78	86,6	S E	nu. ser. pi. te.	1,6
16	27. 6,0	27. 4,5	27. 5,47	17,7	7,7	12,35	97	76	84,4	E S E	ser. nuv.	
17	27. 7,4	27. 6,4	27. 6,95	19,2	12,0	15,60	96	88	91,1	S E	piog. ser. nuv.	0,1
18	27. 7,6	27. 6,6	27. 7,12	18,0	13,0	15,50	98	86	91,6	S E (1)	pioggia nuv.	2,6
19	27. 7,6	27. 7,0	27. 7,34	15,7	13,4	14,50	98	91	94,8	E	nuv. pioggia	2,3
20	27. 9,9	27. 7,1	27. 8,14	13,3	9,2	11,50	96	78	88,6	N E	ser. nuv.	
21	27. 11,5	27. 10,8	27. 11,20	16,1	6,7	11,40	95	78	86,9	E N E	sereno	
22	27. 11,2	27. 10,3	27. 10,78	13,6	7,0	10,30	97	90	90,8	E S E	nuv. pioggia	1,5
23	27. 10,0	27. 9,1	27. 9,61	13,0	9,7	11,35	99	94	96,1	E N E	nuv. pioggia	
24	27. 9,3	27. 8,4	27. 8,83	15,3	10,7	13,00	98	90	95,0	E S E	nuv. pioggia	7,7
25	27. 8,6	27. 8,0	27. 8,33	14,9	12,0	13,46	96	92	93,3	E	pioggia nuv.	
26	27. 9,9	27. 8,8	27. 9,21	17,3	10,4	13,85	95	74	83,6	O	ser. nuv.	
27	27. 10,9	27. 10,2	27. 10,69	16,3	7,2	11,75	96	75	88,0	vario	ser. nuv.	
28	27. 10,7	27. 10,0	27. 10,31	16,7	9,9	13,30	96	75	85,0	N E	ser. nuv.	
29	27. 9,7	27. 8,7	27. 9,24	17,6	9,0	13,30	96	73	84,9	N E	ser. nuv.	
30	27. 8,3	27. 7,9	27. 8,02	16,1	11,8	13,95	97	86	92,7	E	nuv. pioggia	17,5

	Altezza massima	minima	media		Declinazione dell'ago magnetic ad ore 8 ant.	ad ore 1 pom
Barometro . .	p 27.111,5	p 27.11,6	p 27.18,53	Dal 1 al 8	17° 44'.52''.9	17° 59'.45''.
Temperatura .	+ 21°, 7	+ 6°, 7	+ 14°,35	9 » 16	17. 44. 50. 7	17. 56. 28.
Igrometro. . .	98°, 5	65°, 0	88°,61	17 » 24	17. 45. 28. 4	17. 56. 16.
				25 » 30	17. 45. 37. 8	17. 54. 40.

Vento dominante in tutto il mese Sud-Est — Giorni sereni, n.° 13.

Quantità della pioggia linee 43,74.

La massima altezza del barometro ebbe luogo ad ore 11 antemeridiane
La minima . . . . . » 5 pomeridiane
La massima umidità ebbe luogo ad . . . . . » 5 antemeridiane
La minima . . . . . » 2 pomeridiane

Vento dominante alla mattina Sud-Est — Vento dominante alla sera Nord-Est.

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA.

Vol. XCVI. Fasc. 287. Novembre 1840.

Seconda Riunione degli Scienziati Italiani a Torino nel settembre dell' anno 1840.

Delle materie proposte e trattate nella Sezione di Medicina. Relazione circostanziata del Dottor Freschi Francesco, *uno dei componenti la scientifica Riunione.*

Io non posso discendere a' particolari di quanto concerne la Sezione medico-chirurgica, la prima, e per importanza di scopo, e per numero di componenti, senza offerire, innanzi tutto, un cenno almeno intorno alla solenne apertura di questo secondo Congresso de' dotti italiani. I quali accorsi da gran parte d'Italia nell' amena Torino ebbero il più bel campo, onde ammirare, non che la generosa sollecitudine dei Magistrati supremi incaricati di presiedere a tanta adunanza, la cortesia e la gara pur anco dell' intiera città, animatrice di così fratellevole congregazione. Nè in ogni petto italiano, cui non sia straniero il pungolo della riconoscenza, potrà cessare giammai la memoria delle grate e cortesi accoglienze usate ad ognuno de' convocati dalla suprema Maestà di Carlo Alberto, non che dalla ospitale generosità de' cittadini reggitori, tutti impegnati a rendere agli accorsi, e

dall'Italia, e da oltr' alpe, piacevole e caro il soggiorno di quella bella città. Onore adunque e laude sincera si rendano e al Principe savio, generoso, antiveggente, che avvisò di non lasciare scevro d'imitazione il primo e nobilissimo esempio offerto all'Italia dalla sapienza di Leopoldo II, collo avere accolto il secondo Congresso scientifico nella sua stessa capipitale. E grazie sincerissime sieno pure da ogni animo riconoscente tributate a' Magistrati tutti, i quali, o per cittadine previdenze, ed ospitali cortesie, o per saviezza d'intendimento, cooperarono costantemente al buon esito dell'impresa, e ci furono larghi di amore, di cordiali premure, di stima.

Col giorno 10 settembre aprivasi nelle stanze della Regia Università di Torino un Ufficio di ammissione per tutti i dotti e d'Italia, e d'Europa, i quali amassero far parte di quella seconda Riunione; il che andava a termini della circolare mandata ovunque per le stampe il 27 aprile 1840 da S. E. il conte *Alessandro di Saluzzo*, benemerito e dottissimo personaggio, cui sceglieva il Congresso Pisano a Presidente generale della seconda Riunione. E però i dotti che dal giorno 10 accorrevano a Torino per questo fine, onde non patissero inciampi o difficoltà nel fermarvi il soggiorno, veniano presentati alla porta della città d'una molto acconcia Istruzione a stampa, indicativa non tanto del modo dell'ordine e del tempo, in che sarebbesi pur quel Congresso scientifico effettuato, quanto anche di altre cognizioni opportunissime alla economia delle spese. Il che non è a dire quanto una tale savissima misura giovasse agli arrivati; i quali per questa maniera nè soffrivano disturbi, nè

angarie, solite ad incontrarsi da chi nuovo arriva in paese nuovo, non saputo nè degl' usi, nè delle pratiche locali.

Tre Deputati che si scambiavano ogni dato tempo erano costantemente presenti all' Uffizio di ammissione, per iscrivervi tutti gli aventi dritto al Congresso, quali per celebrità di nome, o per cariche sublimi, o per titoli scientifici conosciuti; di che facea giustizia, e ragione il buon senno de' Deputati. I quali perciò a ciascuno degl' iscritti faceano sul momento carissima offerta di un *libro*, di un *panorama* inciso, di un *viglietto rosso*. Era il primo la *Descrizione di Torino*, compilata dalla eruditissima penna del *Bertolotti*, arresosi alle brame dell' inclito Corpo Decurionale, che volea far presente di quell' opera ognuno degli scienziati, accompagnandone il dono con una onorevolissima lettera. Il secondo era un bellissimo *panorama* della città veduto dal culmine della reale basilica di Superga d' onde osservansi, spettacolo imponente e ameno, le altissime corone dell' Alpi, e le costiere de' più bassi monti, e le salienti fertilissime colline, che d' ogn' intorno con pendìo vario e piacevolissimo circondano e intersecano le pianure del Piemonte, e allietano i contorni della capitale. Per ultimo il *viglietto rosso* era un segno di comunanza, e d'onore per ognuno degli scienziati; la cui mercè veniva dischiuso l'adito a' pubblici e privati stabilimenti, ai regi palazzi, alle biblioteche, ai musei, a tutti i luoghi infine, ne' quali o la scienza, o l' arte avessero di che intrattenere la dotta curiosità de' congregati.

La solenne apertura del Congresso fissavasi alla mat-

tina del giorno 15, giorno memorabile per la universale letizia, onde la città ammiratrice accompagnava così splendida festa per le scienze congregate. Ma poichè le umane operazioni, ond' abbiano buon fine, vogliono essere confortate dal favore del Cielo, egli è perciò che nella chiesa di S. Filippo, dove dal contiguo palazzo dell'Accademia eransi trasferiti gli scienziati, celebravasi una solenne messa con musica, in auspicio de' travagli, ai quali si accingevano colle loro adunanze. Di là, compiuto il rito, recaronsi que' savj tutti al Real Palazzo degli studj, assiepati d'ogni intorno dagli esultanti cittadini accorsi a così magnifico e inconsueto spettacolo. Giunti alla Università vennero introdotti nella amplissima sala della laurea, a tale scopo riccamente vestita; e nel cui mezzo vedevi i seggi presidenziali, destinati a' moderatori supremi della Riunione; indi, quasi a sovracapo de' medesimi, disposti a mo' d'anfiteatro gli stalli per eleganti signore, le quali co' loro abbigliamenti, e colle loro grazie facevano più lieta e più brillante quella festa di savj. Apertasi l' adunanza dal Presidente generale, vennero dal sig. Segretario generale del Congresso, pronunciate parole di garbo, e rammentata la necessità di spartire l' intiera congregazione in altre Sezioni, secondo che era già stato adoperato nell'anno decorso a Pisa: e a questo scopo invitava le sei Sezioni rispettive a raccogliersi ciascuna in sale separate per ivi procedere alla elezione del loro Presidente. Colla quale invitazione compievasi per quel giorno la festa solenne, e tanto bene auspicata, delle scienze italiane. Per chi tuttavia ignorasse e il numero delle Sezioni, in che venne suddiviso il Congresso, e i nomi de' Presidenti trascelti a dirigerle, noi avvisiamo di qui offerire ripetuto il Prospetto che venne

a questo uopo pubblicato dal sig. Segretario generale (1).

(1) *Prospetto delle Sezioni della Riunione de' Naturalisti, Medici, ed altri Scienziati italiani nel settembre del* 1840 *in Torino.*

Sezioni	*Presidenti*	*Vice-Presidenti*	*Segretarii*	*Luoghi delle sedute*	*Ore delle sedute*
Medicina.	Prof. cav. *Tommasini*	Cav. prof. *Michele Griffa*	Cav. profess. *L. Martini*	Teatro di Fisica nell'Università	Dalle 2 alle 4 pomerid.
—— Geologia, Mineralogia e Geografia.	Marchese *Lorenzo Pareto*		*Lodovico Pasini*	Aula della R. Accademia	Dalle 9 alle 11 antim.
—— Fisica, Chimica e Matematica.	Commendatore Don *Giovanni Plana*	Cav. prof. *P. Configliacchi*	Prof. *Ott. Mossotti* Prof. *Gius. Belli*	Teatro di Fisica nella R. Università	Dalle 11 ad un' ora
—— Agronomia e Tecnologia.	Dott. *Francesco Gera*		Prof. *Domenico Milano*	Teatro Chimico a S. Francesco	Dalle 8 alle 10 antim.
—— Botanica e Fisiologia-Vegetale	Cav. prof. *Giuseppe Moris*		Prof. *Roberto De-Visiani* Dott. *Luigi Masi*	Ivi	Dalle 11 ad un' ora
—— Zoologia e Anatom. comparata.	S. E. il Principe di Canino e Musignano	Cav. *Giacinto Carena*	Dott. *Filippo De-Filippi*	Aula della R. Accademia delle Scienze	Da un'ora alle 3 pomeridiane

Il Segretario generale G. Genè.

E per procedere poi con ordine storico, riferendo genuinamente quanto venne operato, e nelle preliminari generali Adunanze, e nelle particolari della Sezione medico-chirurgica, crediamo migliore spediente di esporre giorno per giorno il riassunto delle materie trattate, e delle discussioni verbali, cui diedero luogo, non senza apporvi alcune brevi considerazioni, come più giudicheremo tornare in acconcio (1).

Adunanza generale del giorno 16 *settembre.*

La grand'Aula della R. Università accoglieva, come il dì innanzi, il corpo degli scienziati, non che buon numero di amatori e di curiosi, e di gioviali ed eleganti signore. Sedevano i Presidenti, i Membri della R. Accademia, e quelli del Collegio medico-chirurgico intorno al Presidente generale, cui faceano corona. Era una gioja, un desiderio, una curiosità comune, un guardarsi reciproco, uno affissare attentamente gli occhi o sull' amico, o sullo straniero accorso, o sull' uomo di genio, o sulle più notabili celebrità, onde s' onorava quel generale convegno. Fu aperta l'Adunanza con la proclamazione fatta dal Segretario generale de' Presidenti, Vice-presidenti, e Segretarii delle rispettive Sezioni, stati eletti il dì innanzi, serbate le pratiche accademiche prescritte dal Regolamento generale del Congresso. Successivamente S. E. il Presidente generale leggeva un grave suo discorso, nel quale entrato prima con modestissime parole venne di poi con robusti argomenti svolgendo il bene gran-

(1) Alcune di quelle Memorie verranno pubblicate in questi *Annali*.

dissimo che recano alle scienze naturali queste Riunioni annuali de' cultori italiani. E collaudando il nobilissimo pensiero, che partì primamente dalla regione toscana, di questi scientifici consessi, entrò a dire dello splendore, ed utilità grandissima, che particolarmente toccavano alla città di Torino, per essere stata trascelta dall' illustre Congresso Pisano ad accoglervi questo secondo anno i dotti italiani. Rammentò l'ingegno preclarissimo, e le specchiatissime virtù del Nestore de' sapienti italiani, il prof. *Ranieri Gerbi* di Pisa, che con tanto onore lo avea preceduto nella generale presidenza del Congresso, e che in quest'anno istesso, a sventura d' Italia e della scienza, venne involato, ah! troppo presto, a questa vita mortale. Rammentò i più chiari nomi di illustri savj piemontesi, i quali colle loro opere, e colle loro virtù, resero la patria onoranda e famosa. Esortò con calde parole di amore tutti i savj adunati ad accingersi alle loro scientifiche operazioni col santo intendimento di cooperare utilmente al progresso delle scienze. Al quale essendo precipuamente rivolta ogni cura di S. M. Carlo Alberto, dovessero imperciò in quest' atto di Sovrana, generosa munificenza riconoscere il sincero suo attaccamento al bene, e al progresso delle scienze italiane.

Una così saggia allocuzione riscosse romorosi plausi dall'assemblea. Successivamente il Segretario generale diede lettura di una lettera di S. E. il Ministro della Guerra, nella quale diceva, che per beneplacito di S. M. veniva concesso per tutto il tempo che avrebbe durato il Congresso, agli scienziati di visitare il Regio Arsenale, perchè potessero a loro bell' agio ammirarne i molti oggetti degni di osservazione. A questa

succedeva la lettura di un' altra lettera, indirizzata alla Presidenza generale dall' inclito Corpo Decurionale che avvertiva, com' esso faceasi pregio di schiudere, da quel giorno, libero l'adito alle stanze interne del Palazzo civico, onde gli scienziati potessero ammirare i bellissimi acquerelli del *De-Gubernatis*. E veniva pure avvertito, che in quella stessa sera la Società de' filarmonici avrebbe incominciati i suoi convegni e trattenimenti nelle sale del suo palazzo, dilettando con pezzi di musica stromentale e vocale. Anche il sig. *Burdin* notificava con sua lettera, che egli avrebbe aperto al concorso degli scienziati il suo Stabilimento d' orticultura, tenendosi per onorato altamente dalle visite loro. Infine fu pur data lettura di una lettera del sig. *Ciampolini* di Firenze, colla quale in termini molto lusinghieri invocava, come già a Pisa, la filantropia degli scienziati, a volere con donativi d' opere e di libri cooperare all' incremento della nascente Biblioteca d' Atene, preghiera che non cadde indarno. Finalmente vennero proclamati i nomi de' diversi deputati rappresentanti od Università od Accademie, non tanto italiane che estere; dopo di che il Presidente generale sciolse fra i plausi universali quella prima generale adunanza.

Sezione di Medicina.

Adunanza del giorno 17 settembre.

Il Teatro di fisica nella R. Università destinato alle sedute della Classe medica, contuttochè ampio e capace di moltissima gente, era pur non ostante affollatissimo in quei dì, tant' erano il numero e la curio-

sità degl' accorrenti. Il Presidente aprì la seduta con leggere un grave ed erudito discorso, nel quale innanzi tutto intese di render grazie ai molti, che anche questa volta vollero essergli generosi di un tanto onore, chiamandolo a presiedere a così illustre Consesso. Del quale onore a lui attestato, non che in faccia a così splendida città, ma ad Italia tutta, sentiva in sè la più viva, e non mai cancellabile riconoscenza. Rivolse quindi parole di esortamento a tutti i savii colà raccolti, perchè nello interesse della scienza, e pel vero vantaggio dell' arte, procacciassero e colle scritture e colle verbali disquisizioni di investigare e determinare fatti veri, integri, genuini, dei quali soli e la scienza e l' arte ponno fare buon pro. Nel quale esortamento giustissimo e laudevolissimo per ogni verso adoperava egli quelle magistrali espressioni, onde sappiamo pieni i libri suoi, e delle quali usa cotidianamente alla sua scuola. Con che pose fine al ragionar suo, porgendo grazie e laudi sincere a chi primo concepì l' idea di così utili riunioni, e al Sovrano benefico che le protegge.

Dato fine al discorso del Presidente, il sig. Segretario fece offerta agli adunati di alcuni libri inviati da taluni al Consesso medico. Fra i quali fu prima una Memoria sul *Diabete* del prof. *Corneliani* di Pavia, letta già in gran parte a Pisa; indi un 1.° Saggio sulla medicina militare del dott. *Ceresole*, medico divisionario a Cuneo; infine un Opuscoletto del dottore *Cipelli* di Parma, del quale hanno già tenuta parola questi *Annali di Medicina* (fasc. di *Agosto e Settembre* 1840). Compiuta una tale distribuzione il Presidente annunziò che quegli i quali aveano travagliato

intorno al programma d' un premio stato già nel decorso anno proposto dal cav. prof. *G. Frank*, intorno allo spirito mantenutosi nelle scuole italiane relativamente alla medicina Ippocratica, e che avessero preparate Memorie a ciò relative, volessero inoltrarle onde procedere poscia, a norma delle intenzioni manifestate dal cav. proponente, alla collazione del premio stesso. Cinque sole a tutto quel giorno, erano le Memorie presentate. A tale dichiarazione del Presidente rispose con molto garbo l' Archiatro di S. M. Carlo Alberto, sig. dott. *Luigi Battaglia*, presentando una lettera dello stesso cav. professore *Frank* pervenutagli quella stessa mattina, e riferentesi appunto all' oggetto allora dichiarato. Fu data lettura di quella lettera, nella quale dopo avere lo scrivente espresso ne' termini più convenienti il rammarico suo del non potere intervenire all' Adunanza, essendo caduto infermo, insiste novellamente sulla proposizione del premio fatta già nel decorso anno a Pisa; del cui giudizio vorrebbe, che fosse prescelto il Collegio medico-chirurgico, residente in Torino, onde avere più campo ad esaminare le Memorie presentate. Al che rispose il Presidente, che laudevole essendo l' intendimento del nobile proponente, verrebbe eseguito il di lui voto. Dopo ciò venne aperto il campo alle letture delle Memorie originali.

Primo a leggere fu il sig. dottore *Gio. Battista Thaon*, medico militare e deputato della Società medica di Livorno, il quale uscì fuori col proporre ad esame certo suo metodo terapeutico per la cura radicale dello *scirro* alla mammella. Del quale metodo avea egli già, non che parlato, proposto sì pure un

premio di lir. 400 nel Congresso Pisano, da retribuirsi a chi, adoperando quel suo metodo, avesse presentati non dubbi risultamenti di conseguito vantaggio. Consiste un tal metodo nello impiegare internamente l' *aconito*, e la *cicuta* principalmente; impiego però non disgiunto da quello di alcune topiche applicazioni de' rimedi stessi alla parte scirrosa. Che se, così adoperando, non viene radicalmente spenta la misteriosa e fatale affezione dello scirro, questo però si ottiene (e non è lieve vantaggio), che le generali condizioni morbose del sistema vengono sì fattamente ammegliorate da rendere facile la estirpazione del tumore scirroso, che prima si reputava o impossibile o frustranea affatto. Tale lettura passò in silenzio.

A questa il sig. prof. *Linoli* di Pietra Santa fece succedere la lettura di un suo Ragionamento, tendente a dimostrare col soccorso di fatti, osservazioni, e sperimenti da lui tentati in varii animali, la non possibile riproduzione de' vasi, de' nervi e delle ossa, considerata come effetto costante della infiammazione. Sul quale argomento veniva egli a discutere per la seconda volta, avendone già fatto scopo di lungo discorso nel Congresso di Pisa, e inserito nel fascicolo di Gennajo 1840 di questi *Annali*. Nella quale circostanza il sig. prof. *Corneliani* di Pavia, uno degli oppositori alle induzioni derivate dal *Linoli* da' suoi sperimenti, prometteva solennemente a quell' inclito Consesso di recare alla Riunione di Torino il più bel pezzo patologico che si ha nel Museo Ticinese, dimostrativo della riproduzione ossea in un cranio, figlia di preceduta infiammazione; e che a caparra dell'as-

serto suo avrebbe trasmesso intanto a Firenze il modello in cera del pezzo stesso (1). Ma in quella vece nè questi fu spedito, nè quello fu portato a Torino: di che non fu lieve la meraviglia in tutti. Ora il signor prof. *Linoli*, insistendo sull'argomento, non solo rammemorò i fatti e gli sperimenti a questo uopo descritti nel Congresso Pisano, ma altri ne addusse ancora in sequela di essi a dimostrare la niuna riproducibilità di ossa, di nervi e di vasi vigente la infiammazione. Nè egli negava già che un deposito di materia calcare si operi fra le rotte parti di un osso, e che a questi possa al caso supplire; ma negava fermamente che il vero tessuto osseo possa generarsi dalla infiammazione.

Alle quali osservazioni del prof. *Linoli* primo a rispondere fu il sig. prof. *Tommasini*, tanto lo toccava davvicino una controversia di così grave momento. E disse innanzi tutto che esortava il sig. prof. *Linoli* a prendere in considerazione quel fatto stupendo dell'Osteogena del Friuli, di cui scrisse già egli al *Rubini*, or sono molti anni; la quale presentava una generazione continua di ossa, che a varii frantumi e al numero di bene 130 uscivano qua e colà, previa una lieve suppurazione, da varie parti del corpo. Disse che esortava il sig. prof. *Linoli* a prendere in consi-

---

(1) « Qui il prof. *Corneliani* prometteva all'Adunanza, che « per chiarire l'importante questione avrebbe mandato il mo- « dello in cera del pezzo che trovasi nel Museo Ticinese, dove « apparisce il fenomeno della riproduzione effettuatasi nelle « ossa piane ». (V. *Atti della* 1.ª *Riunione degli Scienziati italiani a Pisa. Sezione di Medicina — Adunanza* 6.ª, *p.* 214).

derazione le *Lettere fisiologiche* del celebre prof. *Michele Medici* di Bologna, intitolate al dott. *F. Freschi* di Piacenza, nelle quali sta buona suppellettile di fatti e di esperimenti dimostrativi la realità delle organiche riproduzioni durante la infiammazione. Disse, che meditasse appuntino sul fatto narrato da *Maunoir*, il quale allacciata e tagliata la carotide, vide in fondo al pezzo reciso sbucare d' ogn' intorno dei ramoscelli vascolari che si portavano con vario andamento alla carotide opposta. Asserì che a Glascow e ad Edimburgo esistono le preziose preparazioni dell' utero gravido fatte da *Hunter*, dall'epoca del concepimento insino alla maturità del feto, il cui progressivo sviluppo vuolsi certamente attribuire all' opera dell' infiammazione dentro i termini fisiologici contenuta! — Concluse, che se questi ed altri ch'egli tace, non sono fatti chiari e parlanti, egli non saprebbe quali di miglior conio recarne per dimostrare la genesi de' tessuti organici, figlia costantemente dell' infiammazione.

Ma il sig. prof. *Linoli* stando fermo agli sperimenti ed ai fatti suoi, osservati in varii casi patologici ed in animali da lui a questo uopo sagrificati, opponeva la necessità di distinguere le varie organiche produzioni dalle conseguenze esclusive della flogosi. Se non che le sue parole non parvero essere comprese da quelli che inchinavano alla opinione del Presidente. E a rendere poi più viva la discussione uscì fuori a parlare il sig. dott. *Telesforo Pasèro*, professore di Clinica chirurgica nella R. Università di Torino, il quale si espresse con enfatici modi contro il *Linoli*, negando assolutamente l' opinione di lui, e nulla cu-

rando l'operato suo che era frutto, comunque, di lunga osservazione e di sperienze molte. Rammemorò osservazioni e proprie e d'altri, per le quali voleva per dimostrata la genesi di nuovi vasi, nervi ed ossa, figlia costante della infiammazione. Addusse il caso di un cranio osservato in Torino, sulla cui vôlta interna vedeansi infisse delle lunghe spine ossee, le quali attraversavano la sostanza cerebrale in gran parte, e per cui, svegliatasi l'infiammazione, l'individuo in breve ne era morto: dal qual fatto deduceva egli che quelle spine ossee non aveano già preceduta, od erano state causa suprema della flogosi, ma che da questa invece erano unicamente derivate. E su questo piede procedendo a ragionare quel vivace oratore, giurò per le stelle non avervi alcuna cosa e più vera e più dimostrata delle organiche riproduzioni per cagione di flogosi. Udito ciò, il professore *Linoli* avvisò, che dopo tanto contrasto di opinioni contrarie fosse il più utile spediente acquetarsi e tacere.

Ma il prof. *Carlo Francesco* cav. *Bellingeri*, pigliando parte alla discussione addusse alcune sue sperienze sui nervi, analoghe a quelle del *Legallois*, mercè le quali avrebbe osservato, che recidendo il nervo pneumo-gastrico (nervo senziente e motore ad un tempo) da amendue i lati, l'animale muore. Chè, chiudendosi la glottide vien tolta la respirazione; in seguito di che s'ingorgano di sangue i polmoni, e la vita non è più. Però se allora si pratica la laringotomia, e si introduca dell'aria dentro la trachea, l'animale ritorna a respirare. E avrebbe pure osservato, che reciso da un lato il pneumo-gastrico, e avvicinate poscia fra

loro le due parti, torna la sensibilità al nervo reciso; ciò che non avviene in quanto alla sua mobilità. E però, opinare egli, che a ritornare al tagliato nervo la sua propria sensibilità sia sufficiente il combaciamento semplicissimo delle contigue parti; mentre per fare al medesimo riavere la perduta facoltà motrice, non è bastevole la sola contiguità, ma vuolsi indispensabilmente la continuità del tessuto offeso. Le cui fibre, perchè rotte, o divise, non vide egli mai riacquistare la pristina loro mobilità.

A tale saviezza di raziocinio, e di sperimenti volle opporsi enfaticamente il prof. *Pasèro*, negando assolutamente l'osservato da lui. Per il che inasprito il prof. *Bellingeri* troncò di un colpo la quistione col riferirsi a sperimenti e suoi, e d'altri, dei quali il suo oppositore non potea dire; il perchè quest'ultimo dovette rimanersi e tacere.

A questi or mentovati intorlocutori successe il prof. cav. *Alessandro Riberi*, celebre chirurgo, recando il fatto da lui osservato di un forte coalito, e trasudamento fibrinoso operatosi in conseguenza d'infiammazione tra le due pleure; e al segno, che per esportare quel pezzo morboso e' dovette esportare ad un tempo una parte del polmone, ed un'altra del costato. Or bene in questo pezzo patologico l' injezione anatomica passava da una parte all'altra attraversandone la sostanza pseudo-membranosa interposta. Dal qual fatto, e da alcun altro di simil genere, voleva egli cavare per induzione sicura, che entro la pseudomembrana esistessero nuovi vasi capaci di ammettere il fluido injettato.

Sul qual fatto noi ci permettiamo di far osservare

all'illustre professore, che, anche dato il caso di una genesi di nuovi vasi entro quella pseudo-membrana, rimarrebbe a dimostrare sempre l'abboccamento di questi cogli antichi, onde spiegare la continuazione dell'injettamento; dimostrazione fuori di ogni umana possibilità. In quanto poi a dar ragione del fatto da lui recato, sembraci di vederla assai plausibile e chiara nella *Teoria della Flogosi* là dove il *Rasori* descrive i più comuni errori di osservazione in questa materia, e fa vedere la possibilità che la fibrina stravenando dai capillari delle due pleure, operi lo spostamento degli uni, o degli altri mediante le trazioni, ch'essa reciprocamente esercita, solidata che sia, tra una superficie, e l'altra, impigliando poi nelle sue maglie que' vasellini così spostati da crederli una nuova generazione.

Il prof. cavaliere *Giovanni Rossi*, di Parma, riferì che nel Museo Parmense conservansi due pezzi ossei, caduti per necrosi in due individui diversi, e sostituiti poscia da altri pezzi suppletivi. Il primo caso riguarda un tale, cui era caduta per necrosi la clavicola, meno le sue due porzioni estreme, sternale ed acromiale. Il secondo è di una tibia, la cui diafisi caduta in necrosi, potè alla parte caduta supplire altra sostanza ossea, che ne facea benissimo le veci. Sì l'uno, che l'altro de' due individui vivono anch'oggi; e al luogo dove fu la necrosi, alla clavicola e alla tibia, sentesi una sostanza dura, più voluminosa dell'osso naturale, che rende facili e liberi i movimenti degl' arti. Conclude da questi fatti, che la riproduzione ossea non può mettersi in dubbio; ma che non può dirsi figlia costante della flogosi. Conclusione, la quale, comechè

allora non bene espressa, o compresa, venneci più esplicitamente dopo manifestata dall'illustre professore.

Giunta a questo punto la discussione in mezzo al contrasto di così discrepanti sentenze, s'inoltrò nella sala il sig. prof. *Corneliani* di Pavia, per annunziare, che sì veramente avea egli promesso di recare il cranio da lui mentovato a Pisa, attestante una vera riproduzione ossea in seguito a flogosi, ma che non lo avea seco recato, ed anzi se n'era creduto esonerato dalla circostanza, che pochi giorni prima il sig. Presidente *Tommasini* lo avea osservato nel suo passaggio per Pavia, avviato alla volta di Torino. Colle quali parole fu per quel giorno messo fine ad una discussione nella quale, diciamolo francamente, presero più parte le offese opinioni di taluni, che non il sacro interesse della scienza e del vero.

Sezione di Medicina.
Adunanza del 18 *settembre.*

Il Presidente apre la seduta, collo annunziare la sollecitazione degli scritti relativi al premio proposto dal cav. *Frank*, pregando il resto de' concorrenti a presentare entro la giornata i loro travagli, onde all'indomani procedere alla nomina di una Commissione delegata a giudicarne. Quindi il sig. Segretario dà lettura del processo verbale relativo all' antecedente tornata. Il medesimo legge pure una lettera del dottor *Luigi Fario* di Venezia, colla quale accompagna l'offerta di quattro esemplari d'una sua Memoria relativa ad alcune particolari sperienze neuro-elettriche da lui e dal prof. *Zantedeschi* istituite sovra diversi

animali. Nell'un tempo lamenta l'autore, che per non avere potuto compiere quel suo lavoro, non che gli sperimenti a questo relativi, come s'era prefisso, non abbia così potuto partecipare all' illustre Consesso. I quattro esemplari trasmessi saranno consegnati alla Regia Biblioteca della Università, onde possano essere da ognuno consultati.

Primo a ritornare sul dibattuto argomento del giorno antecedente, che è a dire sulla possibilità delle organiche riproduzioni, effetti inevitabili della infiammazione, egli è il dott. *Giovanni Gallo*, professore di chirurgia nella R. Università di Torino. Egli presenta all'Adunanza due pezzi patologici di due tibie, le quali per la più parte cadute in *necrosi*, e uscite dal loro sito, vennero poscia da altra sostanza ossea sostituite al punto che la gamba, non che guarire, potè ritornare a' consueti movimenti suoi. L'un pezzo è una tibia sequestrata in un canale osseo, bucherellato variamente, e semi-aperto lungo il suo margine longitudinale, per cui si vede la vera tibia girare in quel canale, come in un astuccio. L'altro pezzo è pure una tibia, stata necrosata, e caduta in gran parte, che si osserva distinta in due porzioni. Assecura il prof. *Gallo*, che i due individui, ai quali appartenevano que' due pezzi, erano perfettamente guariti, e in modo ch' essi poteano liberamente camminare. Conclude, che la riproduzione ossea è fatto indubitabile e certo.

A questo proposito il sig. dott. *Michele Schina*, professore di istituzioni medico-chirurgiche nella Regia Università di Torino, narra un caso accadutogli in Dresda, quand'era al seguito delle armate fran-

cesi in qualità di chirurgo. Un soldato stato gravemente ferito in battaglia avea riportata tale frattura con lacerazione all'omero, che gran parte dell'osso ne era caduta. Durante la cura, che si protrasse ad alcuni mesi, erasi operata una così ingente riproduzione ossea da rimanere ognuno meravigliato. Se non che morto l'individuo, egli ed altri chirurgi dello stesso seguito pensarono di conservare quel pezzo patologico di tanta importanza, e di recarlo in Italia. Ma il Museo patologico di Dresda pretendeva di avervi diritto assoluto; e però essi avvisarono di ghermirselo clandestinamente. Riusciti nel colpo, e partiti, credevano sicura la preda. Ma di questa gherminella avvertito tantosto il Governo Russo, che ne' famosi disastri del 1813 occupava la Sassonia, spedì ordine severo di raggiugnere i prigionieri francesi, fra i quali era egli pure. Vennero infatti raggiunti, e, sentito l'imperioso volere del Russo, dovettero, loro malgrado, restituire quel pezzo, poichè altrimenti sarebbero stati ritenuti ancora prigioni. Egli però è ben lungi dal credere che quella copiosa riproduzione ossea fosse risultamento indubitato di infiammazione; chè anzi contrasta egli una tale conchiusione, avvisando che la flogosi vi fosse al tutto esclusa in quel mirabile travaglio della natura riparatrice.

Terzo a parlare su questo tema delle organiche riproduzioni è l'egregio sig. dottore *Edoardo Ruatti*, medico collegiato della Regia Università di Torino. Il quale richiama la quistione al suo vero punto, dal quale aveanla deviata il dì innanzi coloro, che si fecero a contraddire, direi con poco garbo, le sentenze, e gli sperimenti recati in mezzo dal sig professor

Linoli. Nulladimeno egli non vuole già farsi mallevadore di tutto che dal medico toscano venne su questa grave materia enunciato. Egli fa però con giustezza osservare, che il sig. *Linoli* non negava già la possibile occorrenza di organiche produzioni, comunque e per qualunque causa avvenute, durante lo stato morboso; chè anzi sarebbe un fare grandissimo torto a quel suo collega, il credere che si volesse egli passare d'ogni maniera di innormali produzioni organiche. Ma quello che il *Linoli*, confortato da proprie osservazioni e sperienze, contrastava, era la pretesa facoltà generatrice, o rigeneratrice accordata da taluni alla flogosi, e per le ossa, e per i vasi sanguiferi, e pei nervi. I quali tessuti vorrebbersi dire effettuati o riprodotti, appunto dalla flogosi, con quelle istesse competenze di struttura organica, e di funzioni, come sono le ossa, i vasi, i nervi, creati dalla natura stessa. Il che a lui pare ben tutt' altro argomento. Sul quale proposito egli fa osservare che la flogosi, non che accelerare e proteggere la riunione di parti divise o rotte, è di ostacolo gravissimo invece sì che la coalescenza, e riunione delle parti divise non può avere luogo, se prima dessa non venga moderata, o spenta. Che se alla medesima competesse veramente la genesi dei vasi, dei nervi, delle ossa, ciò dovrebb'essere, e più facilmente e più frequentemente, quand'essa tocca il suo colmo, quando tutti i suoi fenomeni trovansi nel massimo grado. Il che viene smentito dalla esperienza; e però osserva egli che gli esperimenti intrapresi dal professor *Linoli*, e dei quali non parve fatto gran caso, intendevano appunto a ciò solo di far vedere i più negativi risul-

tamenti della incapacità assoluta della flogosi nel rigenerare ossa, nervi e vasi. E vorrebb'egli, che invece di opporre al prof. *Linoli* citazioni d'autorità od osservazioni non bene determinate, si opponessero piuttosto altri esperimenti, che smentissero i recati innanzi da lui. Conchiude da ciò, ch'egli, per questa parte, avvisa indestruttibile il canone stabilito nella *Teoria della Flogosi* dal sommo ingegno del *Rasori*.

Fatto eco dalla numerosa adunanza a queste savie parole del medico torinese, sorse a parlare sullo istesso tema il chiarissimo dott. *Girolamo Botto*, professore di Clinica medica nella R. Università di Genova. Il quale, richiamando esso pure la quistione al suo vero punto, cominciò con molto acconcie parole a contestare la sostenuta da taluni virtù riproduttrice della infiammazione. Al quale oggetto, affinchè si facesse utile la discussione, vide egli la necessità di distinguere i tessuti riproducibili nelle diverse specie loro, come ora è in pratica nella scienza. E pigliando ad esame in prima le *riproduzioni normali*, osservò non potersi queste derivare da flogosi di sorta. Imperocchè nelle moltissime mutilazioni di *lumache*, ecc., il celeberrimo *Spallanzani* non vide mai infiammazione di sorta; e in quella che i naturalisti, come *Bonnet*, credettero di esercitare sui polipi, neppure: talchè non mancano scrittori, i quali per prove molte di sperimento dichiararono impossibile la flogosi negli animali a sangue freddo. E non per tanto in questi animali appunto le riproduzioni organiche sono portentose.

Poscia passando ad altre specie, le quali più si

accostano alle precedenti per i loro caratteri, e per lo reintegramento degli atti fisiologici, osservava, che la cicatrice di prima intenzione si otteneva allontanando la flogosi, a senso de' migliori maestri. E non mancano esempi di cicatrizzazioni di ferite semplici incoate, o compiute anche nelle 24 ore; mentre dopo enormi lesioni, e dopo l' amputazione istessa, la flogosi non insorge che dopo circa 30 ore, od anco più, dal troncamento; epperciò neppure queste produzioni possono da flogosi derivare; abbenchè *Hunter* regalare ci volesse una nuova flogosi, ch' egli volle chiamare *adesiva*. Poi finalmente, quanto alle produzioni più dichiaratamente morbose per circostanze d' origine di natura d' effetti, disse che ve ne erano delle cresciute senza flogosi constatata; e che riguardo a quelle che vengono sotto la esistente influenza della flogosi, non ad essa, come a cagione immediata, sono da riferirsi: 1.° perchè anzi la flogosi o le impedisce, o le ritarda: 2.° perchè le più belle, e ricche riproduzioni si fanno in natura senza flogosi: 3.° perchè, come avea già notato il dotto professore *Schina*, ripugna, che la flogosi venga tenuta come ente riproduttore, essendo essa nemica essenzialmente della vita, e dell' organismo: 4.° perchè esiste la cagione plausibile di cotali fenomeni formativi nelle intrinseche proprietà del corpo vivente, senza chiamare in ajuto la flogosi. Concluse da tutto ciò doversi dire la flogosi causa occasionale di produzioni anormali per gli esalamenti da lei provocati; e la qualità organizzabile essere propria soltanto delle sostanze esalate; ed essere anzi sviata talvolta per colpa della flogosi, talchè il pro-

dotto diviene morboso. Lo egregio dottore *Linoli*, il quale avea sperimenti ed osservazioni proprie, quanto è a negare la virtù riproduttrice della infiammazione, vedrà con le accennate distinzioni, troppo necessarie a farsi, com'egli non intenda di formulare quelle sue idee particolari.

A tali parole pronunciate con tanto senno, e benissimo accolte dall' assemblea, fassi a rispondere lo stesso professore *Tommasini*, facendo al professore genovese osservare, se certune pseudo-membrane che si riscontrano in chi morì di *pleurite*, o di *peripneumonia*, e nelle quali si notano de' vasi sanguiferi injettabili, sieno, o no, una prova palmare della genesi di nuovi vasi prodotta dalla infiammazione. Alla quale obbiezione il prof. *Botto* risponde, essere prima da provarsi se que' vasellini, che si trovano nella falsa membrana, dipendano veramente da una nuova generazione, figlia della flogosi, oppure sieno parte di quelli già pria esistenti, e avviluppati comunque nell' albumina che di continuo trasuda dalla superficie delle due pleure infiammate. Udita una tale osservazione, il prof. *Tommasini*, deviando alcun poco la questione, reca il fatto della necessità, che hanno i chirurgi, per sollevare il fondo di una piaga, di eccitare e stimolare coll'arte il fondo della piaga stessa, onde renderla più operosa; ciò che, secondo lui, addita la facoltà rigeneratrice della flogosi, che fa crescere e sviluppare il tessuto mancante. A questa osservazione il sig. prof. *Schina* con molto garbo di parole si oppone, parendo a lui che una tale conseguenza pecchi non poco di errore; chè la necessità di un tale adoperamento in chirurgia ripetesi

soltanto da ciò, che si ha d' uopo in certi casi di suscitare una più attiva reazione, e congestione vascolare nelle contigue parti, all' uopo di attivare meglio quel *nisus formativus*, che compete alla fisiologica natura delle parti; e ancora perchè abbia luogo quel trasudamento di materia concrescibile atta al solidamento colla cicatrizzazione; che infine con tutto questo adoperare la flogosi non crea nulla di nuovo; che tutto ciò, che vi ha di organici prodotti, sta nelle competenze fisiologiche della natura, costretta bene spesso ad aberrare dal suo tipo primitivo per l'azione di cause eterogenee, operanti comunque sovra di essa. A queste giudiziose considerazioni il professore *Tommasini* non credette opportuno di opporre alcun che.

All' animata discussione intorno a così grave argomento prese pur parte il signor dott. *Antonio Bianchetti*, professore di istituzioni chirurgiche a Vercelli ponendo in mezzo alcune distinzioni indispensabili a farsi tra produzioni organiche innormali, e rispettive funzioni. Le quali avvertenze e distinzioni combinavano intieramente con quelle già prima statuite dal chiarissimo professore *Botto* di Genova. E in seguito a questi interlocutori insorse pure il professore *Pasèro*, ad opporre allo *Schina*, relativamente, alle piaghe infiammate. Ma questi, facendo all' avversario suo osservare che non era ancora entrato nel suo pensiero, e che a tutt' altro intendea il suo dire, obbligò il suo oppositore a non apporre più verbo. — E così per questo giorno ebbe fine un dibattimento cotanto clamoroso di opinioni contrarie, lasciando incerta la generalità degli ascoltanti a quale

più si dovesse nell'interesse della scienza, e del vero, appigliare.

Poscia il dottore *Luigi Parola* di Cuneo, si fece a leggere la storia di cinque casi di *bronchite cronica*, e *tisi tubercolare*, ne' quali, previo il consueto metodo antiflogistico, trovò riescire vantaggiosissima la *segale cornuta*. Corredò di molte riflessioni patologiche la sua scrittura, ed esortò i pratici a non trascurare questo sussidio terapeutico ne' casi indicati, certi di averne buon pro. Alle quali osservazioni niuno vi fu, che opponesse o suscitasse discussione di sorta.

Successivamente il sig. dott. *Giuseppe Ferrario* di Milano lesse una breve, ma succosa scrittura, nella quale richiamava l'attenzione dell'inclito Consesso al noto suo progetto di statistica clinica comparativa, magistrale, da adottarsi universalmente, e almeno negli ospedali d'Italia. Faceva osservare ciò, che il Congresso Pisano erasi piaciuto di statuire in proposito, ordinando la stampa del modello statistico-clinico da lui presentato. E però fermo nel suo intendimento, ed appoggiato a quanto era già stato fatto, invocava dalla Presidenza ogni sostegno in questa grave bisogna. E faceva sentire la necessità di incaricare un' apposita Commissione dell'esame del modello di statistica, che offeriva, non che una tavola nosografico-statistica, che accompagnava il modello stesso. La Commissione delegata avrebbe in sua presenza promosse tutte le obbiezioni, che giudicherebbe del caso, non che portato al suo prospetto tutte le modificazioni, che avrebbe estimate utili all' uopo. Ciò eseguito, implorava pure dalla Presidenza della sessione, che volesse rivolgersi alla Presidenza generale del Congresso pregandola di

impegnare i varii governi italiani a proteggere, e sostenere una così salutare istituzione, la quale, non v'ha dubbio, riescirà utile alla umanità, all'istruzione popolare, ed onorevolissima alla medicina italiana. Tale proposizione venne accolta generalmente dall'adunanza. Se non che il sig. dott. *Giovanni Domenico Nardo* di Venezia sorse a far osservare, che riescirebbe ancora più utile la impresa, qualora si conciliassero, e si coordinassero le statistiche mediche colle *civili*.

Successe quindi il signor dott. *Cipriano Bertolini*, medico primario nel R. Manicomio di Torino, il quale lesse un suo rendiconto clinico delle varie pazzie, e demenze trattate dal 1830 in un decennio continuo di cure. Distinse le varie maniere di alienazioni mentali, che egli ebbe ad osservare; non neglesse gli elementi i più necessarii a calcolarsi dal clinico; descrisse i metodi di cura da lui impiegati, e i varii risultati, che ne ottenne, spargendo di cifre, e computi il suo discorso. Ma la lettura riescendo un po' soverchia, e l'ora già inoltrata, l'Adunanza parve non molto attenta, e interessata a quella esposizione. E fu per avventura per questa ragione, che il chiarissimo prof. *Botto* di Genova propose che per quei casi, ne' quali le Memorie preparate a leggere dai dotti concorrenti, contenessero o storie di malattie, ovvero serie di sperimenti, che non si potessero accorciare, potrebbesi avere una buona economia di tempo, se quelle Memorie stesse, stampate avanti a spese comuni, e distribuite ai soci, l'autore si ristringesse a leggerne, od esporne le indicazioni, e conclusioni dai fatti ricavate. Tale proposizione però non fu presa in considerazione. Il sig. Presidente sciolse quindi l'Adunanza.

Sezione di Medicina.

Adunanza del giorno 19 settembre.

Si apre la seduta colla lettura del processo verbale steso dal sig. Segretario intorno alle materie lette e discusse nella tornata antecedente. Il sig. professore *Botto* di Genova desidera che il sig. Segretario rettifichi una sua espressione relativa ad una mozione fatta il giorno innanzi dallo stesso professore; ciò che il Segretario promette di fare. Indi il sig. Presidente annunzia che un' altra Memoria di concorso al premio del cavaliere *Frank* gli è stata presentata da unire alle altre. Si annunzia pure l'offerta di un'opera del Commendatore professore *Tiedemann* sulle glandole di *Cooper;* non che quella d' un libro del dott. *Geromini* di Cremona, non intervenuto, si disse, al Congresso scientifico per motivi di salute.

Dopo tutto questo il chiarissimo presidente legge un suo discorso relativo alla organica riproduzione, figlia costantemente della flogosi. Riassume in questo suo discorso tutti gli argomenti, e fatti già esposti e discussi nelle tornate antecedenti, dividendo questa gravissima quistione in due, *di fatto*, cioè, che egli dice, e *di diritto*. In quanto al fatto asserisce che le stesse osservazioni recate in mezzo da certuni oppositori alla sua tesi, non che quelle di *Schoenberg*, di *Nannoni*, di *Rubini*, di *Kreysig*, *Rezier*, *Testa*, e le molte altre che si rinvengono nelle opere di *Hunter*, *Harvey*, *Haller*, *Scassi*, provano evidentemente che la flogosi crea o rigenera tessuti organizzati; che questa a grado diverso produce o distrugge, secondo i casi, i tessuti stessi. Ma un fatto, che a lui sembra

più dimostrativo d'ogni altro, si è quello che gli narrava la sera innanzi il signor prof. *Bartolommeo Gherardi* di Genova. Era un giovane di Albenga, il quale dopo avere perduta gran parte di tibia per necrosi, potè l'osso necrosato rifarsi per modo che il giovane fu capace di fare a piedi il lunghissimo viaggio di Spagna, senza che ne patisse. Viene poi annoverando casi patologici di pseudo-membrane, nelle quali la injezione anatomica svelò de' vasi sanguiferi d'una nuova generazione. Insiste moltissimo sui ragionamenti e sui fatti riportati dall'illustre prof. *Medici* di Bologna nelle sue *Lettere Fisiologiche* intitolate al dott. *Francesco Freschi* di Piacenza, relativamente alla riproduzione dei nervi. Discende poscia a trattare la quistione di diritto; e in questa seconda parte, considerando egli tutti assieme questi ed altri disparatissimi fatti, che è a dire, produzione ossea, ossificazioni d'arterie, produzioni morbose qualunque, fecondazione del germe nell'utero, ingrossamenti di ogni specie, tumori cistici, e mille altre forme, sostiene essere tutte queste risultanze riferibili costantemente alla infiammazione. La quale a diverso grado e in diverse circostanze, or questo effetto produce ed ora quello; essa, dentro i limiti fisiologici, svolgere e fecondare nell'utero il prodotto del concepimento; essa in altre circostanze, ed a grado più elevato ingenerare la *sinoca* ed il *sinoco;* ed essa in altri momenti ingrossare, impiccolire, scomporre (comunque) la organica tela. Osservava pure il chiarissimo Presidente, che in quanto al così appellato *niso formativo*, lo si volesse consociato o no alla flogosi, preesistente o successivo, vuolsi avere in conto di una parola e non

più. Per la qual cosa, o si voglia in alcune circostanze chiamare la flogosi *fisiologica*, o piaccia in altre di denominarla *patologica*, poco monta, a suo avviso, per la somma delle cose; che non sarebbe infine se non una vana quistione di parole.

Dato fine a un tale ragionamento, si accingevano alcuni a fare tantosto delle osservazioni al rispettabilissimo Presidente; fra i quali primo sorgeva il sig. professore *Bianchetti* di Vercelli. Ma il Presidente non permise di botto le discussioni verbali, osservando, che stante l'ordine prestabilito, doveano le letture andare innanzi alle discussioni.

Secondo a leggere in questa tornata fu il sig. professore *Luigi Patellani* di Milano, il quale intrattenne colla storia di un cerebro di bue ossificato, tuttavia in serbo nell' Istituto veterinario di Milano. Insieme allo scritto produceva pure miniata la figura di quella ossificazione. Discorrendo poi del modo con che le funzioni animali venivano eseguite, non ostante quell'ossificamento, proponeva a credere che ciò avvenisse per influenza di magnetismo animale, o d'altra consimile causa. Nulladimeno non tacque le molte difficoltà che tuttavia esistevano, onde spiegare un simile fatto.

Successe dopo il sig. dott. *Silvestro Angiolini*, chirurgo maggiore nei reggimenti di fanteria di S. A. I. R. il Granduca di Toscana, il quale lesse una lunga storia di casi d'*ottalmia*, da lui in varii anni trattati. Considerò questa malattia per antichissima, comune ad ogni regione, e d'indole essenzialmente contagiosa. Se non che la lettura riescendo alquanto prolissa, e non guari importante per la qualità de' casi recati,

il sig. Presidente, facendosi interprete del comun voto, pregò l'egregio lettore a desistere ed a consegnare piuttosto il suo scritto, che ne sarebbe stato fatto transunto da consegnare poscia agli Atti. Così eseguito, vennero incominciate sul fatto le verbali discussioni.

Primo a parlare si fu l'Archiatro di S. M. il signor dott. *Luigi Battaglia*, il quale appuntando la già fatta mozione del sig. prof. *Botto* di Genova, insisteva a che non solo venisse rettificata nel processo verbale della seduta antecedente la proposizione dell'onorandissimo collega, ma che venisse presa in qualche rispetto, giacchè gli sembrava non inopportuna per guarentire il Consesso da un grave dispendio di pazienza e di tempo nelle tornate successive. Alla quale proposta il sig. Presidente ed il sig. Segretario risposero che si farebbe, annestando nel processo stesso le parole scritte dallo stesso professore *Botto*. Il quale sorse dicendo, che ciò non valeva a correggere un errore; ma che la sua proposta intendeva a rendere più proficue le adunanze venture; ciò che più non esprimeva, messa in quel modo.

Allora prese la parola il sig. prof. *Filippo Civinini* di Pisa, proponendo che per lo avvenire si guardasse bene a che venissero meglio tutelate le convenienze di ciascuno che si fosse accinto a leggere scritture proprie. Imperocchè osservando quello che si era fatto poco prima, non gli pareva molto conveniente e dicevole che si accordasse a taluno di leggere per farlo poscia quasi tosto dismettere, offendendo così l'amor proprio suo, non che le sue convenienze in faccia all'intero Consesso: su di che non venne presa alcuna deliberazione.

Parlò quindi il sig. prof. *Bianchetti* di Vercelli, ritornando sui dibattuti argomenti dell'illustre Presidente, relativi alle organiche riproduzioni. Osservò essere errore gravissimo in pratica il riferire sempre a cagione di flogosi ogni maniera di organico guasto. Disse che in vent'anni, da che egli seziona cadaveri ha rinvenute mille varietà di alterazioni patologiche, alle quali la flogosi non avea preso parte nè punto nè poco. Che una tale dottrina riescirebbe pur facile e comoda, qualora fosse avverata dai fatti; ma che a smentirla si avanzano i fatti stessi; che altri elementi patologici vogliono mettersi in calcolo, i quali non sono già la flogosi stessa, la quale ancorchè possa associarsi a quelli, non è già la stessa cosa con essi.

Alle quali considerazioni risponde tosto il sig. Presidente, dicendo, non volere già egli addentrarsi col guardo ne' misterj della compage organica, per osservarvi quello che dentro vi succede; ma essere pago de' fenomeni più appariscenti, dai quali sembragli consentaneo al vero il dedurre che la flogosi è la genitrice suprema di tutte quelle anomalie morbose.

Ma il sig. prof. *Bianchetti* ribatte la quistione ancora, ritorcendo molti argomenti contro al sig. Presidente; il quale sorridendo, avvisa ch' egli non poco disvii dal tema, e non apponga risposte positive alle varie parti della sua tesi.

Intervenne allora nella discussione, con tanto calore agitata, il sig. dott. *Gaetano Pertusio*, medico-chirurgo collegiato in Torino, adducendo un fatto ch' egli avea potuto osservare con sua grande sorpresa. Avea allacciate la crurale e la carotide ad un grosso cane, indi le avea tagliate. Dopo qualche tempo osservò che

dalle tronche pareti sbrancavansi d'ogn' intorno de' ramoscelli sanguiferi, i quali si recavano da una parte all' altra de' due tronchi divisi, ripristinando così la circolazione. E qui insorgendo a dire il sig. dott. *Giuseppe De-Michelis*, medico collegiato esso pure di Torino, si volse al sig. prof. *Bianchetti*, invitandolo a spiegarsi ben chiaro sul vocabolo *cachessia*, da lui introdotto poco prima, nella sua obbiezione al sig. Presidente, quasi elemento patologico da considerarsi nella genesi de' prodotti morbosi. Imperocchè parevagli che ciò credendo errasse molto grossamente; stantechè per lui la *cachessia*, non che favorire, si oppone invece alla rigenerazione de' tessuti.

Alla quale richiesta il sig. prof. *Bianchetti* risponde di botto, che i nosologi col vocabolo *cachessie* compresero un novero stragrande di forme morbose, le quali confinarono poi tutte in una camera comune, senza però poterne spiegare l' indole vera; che però in quanto alla pretesa generazione de' tessuti nuovi, attribuita alla infiammazione, è un errore gravissimo il crederla, non che possibile, vera. Perocchè v'hanno produzioni morbose moltissime, non altrimenti da questa ingenerate; che un disordine (qualunque) della chimica vitale vuol essere primitivamente calcolato in queste riproduzioni patologiche; in prova di che reca il fatto de' calcoli della vescica.

Ma qui il chiarissimo Presidente risponde ch' egli non reca già tutte guise di organici guasti a cagione costante di flogosi; in prova di che basta osservare il suo quadro nosologico-clinico, per accertarsene. Al che risponde tosto il prof. *Bianchetti*, ch' egli lesse ed osservò il di lui Trattato sulla infiammazione, nel

quale ha riscontrato ch' egli reca alla stessa potenza due contrarii effetti, la *distruzione* cioè, e la *generazione* dei tessuti animali; ciò che a lui sembra un controsenso gravissimo, ed un assurdo. Alla quale frizzante osservazione l' illustre Presidente non avvisò di apporre alcuna risposta.

Qui prese parola un altro esimio interlocutore, il sig. dott. *Secondo Polto*, medico collegiato in Torino, annunziando ch' egli avea a fare due diverse osservazioni sovra due diversi argomenti trattati. La prima era una difficoltà, ch' egli si faceva ardito di promuovere all' illustre Presidente, che, stando il principio da lui ammesso mutare la flogosi così intrinsecamente il tessuto organico, dove s' impianta, da non potere questi riavere più mai le condizioni sue primitive, egli non sa comprendere, come la infiammazione, la quale, contenuta dentro i limiti fisiologici, è pur dessa che svolge e feconda il germe nell' utero, non muti così fattamente l' utero stesso, e il suo prodotto, per le successive gestazioni, da mutar pure il tipo originario della specie. Alla quale obbiezione risponde tosto il Presidente, che nel caso delle gravidanze ripetute, è sempre un atto nuovo, che si riproduce, e che una gravidanza non ha che fare coll' altra. Ma a questo risponde il medico torinese, che non è nuovo un atto che si riproduce ogni tanto tempo: che è pur sempre una la causa, che opera, cioè la supposta *infiammazione fisiologica*, e che perciò l'effetto dovrebbe, non che cessare, od essere nullo, crescere in quella vece, e farsi maggiore. Ma osservando che la quistione erasi già dibattuta soverchiamente, e che

potrebbe riescire a spiacimento dell'inclita adunanza, discese tosto alla seconda osservazione.

La quale riferivasi alla dissertazione letta poco prima dal sig. prof. *Patellani* di Milano, che avea sostenuto, potere benissimo le funzioni animali eseguirsi anche senza il cervello, com' era avvenuto in quel bue, del quale avea narrata la storia, comechè non fosse stato egli stesso testimonio del fatto. Opponeva impertanto il sig. dott. *Polto* al professore milanese, che nelle funzioni animali essendovi pure comprese le volitive, e le locomotrici, riesciva impossibile il loro esercizio senza la sostanza cerebrale. Alla quale osservazione il sig. prof. *Patellani* rispose parole che non vennero bene comprese; ma soggiunse subito dopo il sig. Presidente, che anche mancando il cervello, potea però rimanere tal porzione di centro nervoso, che ne supplisce all'uopo; che è a dire la midolla oblungata o spinale: al che parve assentire anche il professore milanese.

Allora sorse il prof. *Pasèro* con promuovere una difficoltà a quanto avea impreso a leggere il sig. dott. *Silvestro Angiolini*, intorno all' ottalmia egiziaca. Ma questi saviamente rispose che prima di promuovere obbiezioni e difficoltà si dovea almeno permettere che esaurisse del tutto la lettura della sua Memoria. Alla quale osservazione fece eco tutta l'Adunanza.

Si nominò quindi la Commissione, per esaminare i modelli di statistica medica stati proposti dal signor dott. *Ferrario* di Milano; indi fu chiusa la seduta.

Sezione di Medicina.

Adunanza del giorno 21 settembre.

Il Vice-presidente, sig. prof. cav. *Griffa* apre egli la seduta, annunziando che di quell'ora essendo stato l'illustre Presidente, invitato all' udienza di S. M. lo avea incaricato delle sue veci; che quantunque senta egli stesso di non essere da tanto da poter supplire un tanto uomo, pure confida nella benignità dell' illustre Consesso, che lo vorrà confortare d'una cortese accoglienza.

Il sig. Segretario dà lettura del processo verbale relativo all' ultima tornata; il che fatto, il sig. Vice-presidente invita tutti i nominati in quel processo ad esporre regolarmente, e con ordine le loro osservazioni per ciò che il processo a loro concerne, chè il Segretario rettificherà quelle espressioni, che non fossero di loro aggradimento. Primo a fare qualche obbiezione fu il sig. dott. *Polto* di Torino, il quale rigetta una espressione usata dal sig. Segretario, relativamente alla difficoltà promossa nell' ultima tornata all'illustre prof. *Tommasini*, sulla *fisiologica infiammazione* dell' utero nella gravidanza. Tale espressione viene a piacimento dell' oppositore dal sig. Segretario sul momento rettificata.

Il sig. dott. *Pertusio* fa osservare al sig. Segretario di avere ommesso il fatto da lui narrato del taglio della carotide, e della crurale, dai cui tronchi vide spuntare dopo varii ramoscelli sanguiferi; fatto da lui recato nell' ultima seduta a dimostrare la genesi de' nuovi vasi sotto il processo infiammatorio; e però il sig. Segretario toglie la sua ommissione, e ne fa un cenno.

Il sig. prof. *Bianchetti* di Vercelli fa pur osservare le non acconcie espressioni adoperate dal sig. Segretario, riferitore delle di lui opinioni, manifestate nell' antecedente adunanza. Imperciocchè egli non disse già entrare le *cachessie*, come elemento necessario a ingenerare le varie produzioni morbose; ma solo fu sua mente di mostrare, non essere la flogosi, che tutte costantemente le adduca, come pur vorrebbe sostenere il prof. *Tommasini*; ma che tali patologiche produzioni possono benissimo aver luogo sotto condizioni dell' economia vitale al tutto opposte a quelle della infiammazione, come sarebbero la vera *ipostenia*, e la mutata *chimica vitale*.

Allora il sig. Segretario disgustato da tante obbiezioni rilesse lo squarcio di processo relativo al prof. *Bianchetti* per mostrargli che non avea altrimenti riferito da quello che egli stesso parlava. Poi, per togliere ogni controversia, si fece a dire e pregare che tutti gli scienziati, i quali o leggessero o parlassero davano pur luogo sempre a discussioni, si piacessero di far tenere al Segretario per iscritto le precise espressioni che amassero essere innestate al processo, ciò ch' egli avrebbe fatto assai di buon grado.

Si annunzia il dono di libri fatto dai sig. prof. cav. *Bellingeri*, dott. *Bonacossa* e *Fenoglio* di Torino, e dott. *Cervetto* di Verona; i quali libri in parte distribuiti all' Assemblea, vengono trasmessi e alla R. Biblioteca della Università, e al prof. *Alessio Pallis*, deputato di S. M. Ellenica, onde unirli a quelli già raccolti per la nascente biblioteca ateniese. Dopo ciò si incominciano le letture.

Il sig. dott. *Silvestro Angiolini* continua la lettura

della sua Memoria sull' *ottalmia egiziaca* purulenta; ma le poche cose potute intendersi, e la niuna discussione fattasi dopo, ci tolsero di poter comprendere appuntino lo spirito e lo scopo di quella sua dissertazione.

Successe dopo un certo dott. *Mortarotti*, il quale, comechè ammesso alla lettura, non troviamo però annoverato nell' elenco dei membri della Riunione. Cominciò questo medico a scatenarsi sul bel principio contro i moderni dissanguatori; i quali, non appena tastano il polso, pronunciano subito il termine fatale *salasso*. Il che egli crede adoperamento fatale, dappoichè è fermo nell' opinione che ogni maniera d' infermità dall' una di queste due cause generali provenga: spasmodia de' nervi, e traspirazione soppressa. Ond' è che nell' un caso e nell' altro la natura fa da per sè stessa ogni sforzo per togliersi da quegl' impacci: essere perciò necessario di ajutarla e non impoverirla coi mezzi dell' arte, togliendole le forze, come fanno i moderni ematofili. Disse che lo amministrare in tanti casi di febbri e di affezioni gastriche purganti a bizzeffe, si è uno amministrare altrettanti veleni, essere però da eccettuare il solo elisire di *Le-Roy*, per essere ivi i purganti disciolti nell' alcoole; dovere noi confessare la ignoranza nostra assoluta e sulla febbre e sulla flogosi; le nostre dottrine ingannare miseramente ogni giorno la povera, languente umanità . . . . . A questo punto, che non era ancora il mezzo di quella impudente Filippica contro ai medici ed alla medicina, l' Assemblea cominciò a far rumore, talchè il sig. prof. *Del Chiappa* fattosi interprete di quell' universale dispetto, inter-

ruppe l'energumeno disputatore, dicendo essere veramente una vergogna, una mortificazione per tutta la dotta adunanza, che si abbia con tanto spreco di pazienza, e di tempo a rimanere uditori di quelle stolte inutilità, di quelle nenie nauseose, come era quella che usciva dalle labbra di quel sig. dottore; che tutto il mondo accorrente allo spettacolo di quelle adunanze avrebbe di che rimanere vergognato a tanta miseria di operato; che molti savj venuti di lontane regioni aveano intrapreso viaggi e incontrate spese per venire ad istruirsi, e non ad essere spettatori di quelle vergogne; che i medici invece di unirsi in sacra lega fra loro, e costituire quasi un battaglione sacro da opporre contro i pregiudizii e la disistima volgare, onde pur troppo la nostr' arte viene a questi dì fatta bersaglio, si viene invece da un saltimbanco a predicare al cospetto di tanti savii, errori ed assurdi conformi e favorevoli ai pregiudizii appunto del volgo; che perciò invocava fervidamente dall'illustre Assemblea e dall'inclita Presidenza, una pronta misura, onde più non si rinnovasse lo spettacolo di quegli scandali, e fosse meglio guardato all' interesse ed all' utile della scienza e dell'arte.

I plausi dell' Adunanza accompagnarono una così giusta proposizione. Alla quale volea opporsi quel signor dott. *Mortarotti*: ma, disapprovante l'Assemblea, dovette acquetarsi e tacere. Fu presa allora deliberazione che ad evitare simili inconvenienti dovessero gli signori scienziati per le tornate avvenire presentare prima le loro scritture alla Presidenza, che le avrebbe passate ad una Commissione per approvarne la

lettura; ciò che fu sentito molto bene da tutta l'Adunanza.

Si fece quindi il sig. Vice-presidente a leggere una lettera inviata dal sig. Segretario generale colla quale accompagnava una Memoria ed una lettera del chiarissimo prof. cav. *Bufalini*, addoloratissimo per non avere potuto intervenire alla dotta riunione in forza di una ostinata malattia, che ancora lo teneva occupato. Inviava però quale attestato non dubbio del suo costante attaccamento al progresso della scienza, una sua scrittura risguardante i principii fondamentali di una buona statistica medica, misuratrice il valore di una dottrina o d'una qualunque teoria. Il Vice-presidente annunziò che la scrittura dello illustre professore verrebbe letta in una delle successive tornate.

Venne quindi ammesso a leggere il prof. *Alessio Pallis*, deputato della R. Università di Atene, e mandato da S. M. Ottone I. Espose il savio professore il risultato di ben cinque anni d'osservazione fatta sovra un novero svariato di malattie endemiche della Grecia, che è a dire dal 1835 al 1840. Descrisse e notò tutte le speciali circostanze di località topografiche, le quali diedero più o meno particolare impronta alle malattie istesse. Fra le quali porsero a lui precipuamente subbietto di studio e la *elefantiasi* e lo *scarlievo*, non che varie maniere di *nevralgie*, diverse guise di *diarree*, *dissenterie*; ma quello che più monta, una strana generazione di febbri intermittenti. Delle quali alcune osservò, le quali mostravansi ne' loro periodici parossismi con progressione regolarmente ascendente; ed altre con accessi al tutto

grado grado discendenti. Usò per le prime il più razionale metodo curativo, temprato mai sempre a' bisogni ed ai casi diversi. Per le febbri periodiche impiegò costantemente lo *solfato di chinina* di conserva per lo più con il salasso, e ne trasse sempre utilissimo effetto. E quando gli mancò questo sovrano alcaloide ricorse al decotto amaro della *genziana*, o solo o con dentro qualche po' di cloruro di sodio, il quale se anche non toglieva affatto il parossismo febbrile e il suo rinnovamento, lo mitigava però moltissimo, e lo cessava di poi. Concluse con una commovente riconoscenza di quanto la Grecia antica fece per l' Italia, e di quanto dall' Italia apprese poscia ed apprende ora la Grecia.

Cessata appena una tale lettura accolta dall' illustre Consesso, potè avere la parola il sig. dott. *Giovanni Antonio Carena*, protomedico a Carmagnola. Il quale cominciò a dire, che a vece di tenere occupata così dotta assemblea con delle storielle o di scirri curati con un preteso metodo nuovo di cicuta e di aconito, e di agitare molt' altre inutili e scandalose quistioni, sarebbe stato pure molto migliore avviso, se si fosse volta la mente ad altre più gravi e più fruttuose ricerche; che in una provincia del Piemonte vi ha (diceva egli) un ospizio di trovatelli, il quale costa l' annua spesa di ben 400,000 lire, e pur non ostante si ha una famiglia d' uomini mal sani, malconci nella salute e nel temperamento, frutto tristissimo della negletta pubblica igiene su questo particolare .... A questo punto venne l' egregio interlocutore interrotto dal sig. Vice-presidente con fargli osservare che se per questa parte o necessita-

vano provvedimenti, o vi avevano disordini da riparare, non entrava ciò nei poteri del Consesso medico; ma che inoltrasse i suoi lamenti alle civili autorità od al supremo governo de'magistrati che li avrebbero nel caso ascoltati.

Qui il sig. dott. *Thaon* medico della Toscana, avvisando di essere stato alquanto offeso da certune espressioni sfuggite nelle prime parole del sig. dottore *Carena* fece con qualche risentimento osservare, che non mai avrebbe creduto che il metodo terapeutico da lui proposto per la cura dello *scirro*, e pel quale anzi ha fissato un premio, potesse offerire subbietto di rimprovero o di disprezzo all' oratore che lo avea preceduto. Chè le esperienze sue e le altrui non che tenerlo raffermo nel proposito suo, hannogli mostrato il decisivo vantaggio che da un siffatto metodo bene spesso si ha.

Rispose allora il sig. dott. *Carena* che lo avere egli accennato quel fatto del proposto metodo per lo scirro, lo avea fatto solo accidentalmente, ma che però non rimanea men vero che a vece di sentir annunziato che nell' Eubea e nell' isola di Samos le diarree vi dominano più nell' una che nell' altra stagione..... Qui venne di nuovo interrotto dal signor Vice-presidente, il quale non si ristette dal fargli osservare l' imprudenza e il mal garbo delle sue parole offenditrici della convenienza di un rispettabile professore, venuto dai remoti liti di Grecia per recare a Torino il frutto di sue cliniche osservazioni; ciò che riesciva ad universale dispiacimento. Queste parole del Vice-presidente accolte fra i plausi di tutta l'Adunanza fecero cessare ogn'altra rimostranza.

Il sig. dott. *Bartolommeo Gherardi* di Genova lesse una sua Memoria relativa ad un suo metodo particolare per la cura radicale dell'*idrocele*. Consiste questo metodo nel vuotare dapprima il sacco scrotale da tutta la sierosità che lo distende, usando ne'modi ordinarii e consueti ai chirurgi. Ciò eseguito, debbesi introdurre per una cannula di *trois-quarts* un po' di bambagia inzuppata nel *fluore d' ammoniaca*, e spingerla sino a toccare la vaginale del testicolo. Questa sostanza così introdotta in taluni casi non può restarvi a contatto se non circa un *dieci* minuti; in altri ben anche *trenta*; in alcuni per delle ore; in altri per qualche giornata. Così adoperando viensi a svegliare una *flogosi adesiva* immediata per lo stimolo che vi spiega il fluore ammoniacale, con che si compie la guarigione, e si evita la nocevole pratica delle injezioni vinose, solite a mettersi in uso nella cura operativa dello *idrocele*. Niuna opposizione venendo fatta dall' Adunanza all' enunciato metodo del professore genovese, viene stabilito che una Commissione apposita ne farà subbietto d' esame, e ne stenderà rapporto e giudizio in proposito.

Lesse quindi il sig. dott. *Gaetano Ceresole*, di Cuneo, alcune sue particolari osservazioni sul modo di agire della *segale cornuta* nel sistema vivente, ma queste non formavano il massiccio ed il sostanziale di quella sua scrittura. La quale in quella vece si aggirava per la più parte intorno al vieto argomento dei danni che arrecano i sistemi di medicina all'arte sperimentale.

Se non che da quella lettura prese argomento l'egregio prof. *Giacinto Sachero*, clinico nella R. Uni-

versità di Torino, onde esporre alcuni fatti suoi particolari, osservati nella sua Clinica, pei quali parvegli dimostrata l'azione *deprimente* o *controstimolante* della *segale cornuta*. Imperocchè egli la vide operare con buonissimo effetto nelle lente infiammazioni de' bronchi, e nelle attive emorragie dell' utero. Parve quindi che si opponesse alquanto alle induzioni, che in una delle tornate antecedenti ricavava il sig. dott. *Luigi Parola* su questo medesimo argomento; abbenchè in fondo convenissero amendue in quanto all' azione del rimedio.

Ma qui prese parola il sig. dott. *Giuseppe De-Michelis* di Torino, per esporre un nuovo suo pensiero (dicea) intorno all' azione terapeutica della segale. La quale, perchè dallo stesso prof. *Sachero* amministrata in casi e di *ipertrofie del cuore* e di *polluzioni involontarie*, e riescita a buon pro, spiega manifestamente, secondo lui, un' azione tonica, eccitatrice la contrattilità fibrosa dell' utero e de' vasi, e non già operazione di controstimolo o di scemato eccitamento.

Alle quali induzioni opponea tostamente il prof. *Sachero*, che ne' casi dal sig. dott. *De-Michelis* mentovati, ne' quali in mezzo ai varii fenomeni morbosi vi avea pur quello delle polluzioni involontarie, e che da lui venne amministrata la segale, la malattia principale era una *gastro-enterite*; e che perciò la polluzione involontaria era un sintomo od effetto secondario che a questa infiammazione si collegava; e la segale avere allora recato buon frutto collo avere scemata la gastro-enterica affezione, e non già la sola polluzione involontaria. Osservò pure che i buoni pra-

tici si appigliano a questo sussidio terapeutico tutte volte che vi ha soverchio ingorgo ne' vasi dell' utero e metrorragia attiva; che i casi di *ipertrofie del cuore* non hanno a che fare colla dimostrazione che si cerca dell' azione vera della segale; dappoichè tutte le esperienze ed osservazioni in proposito istituite nella sua Clinica spettano esclusivamente a malattie flogistiche e dipendenti da stimolo soverchio, e non a' vizii organici, ne' quali l' azione de' rimedi o nulla conta o ben poco; e che nelle malattie da lui cimentate colla *segale cornuta* ha potuto fuor d' ogni dubbio osservare la costei operazione controstimolante. Qui volea ridire il sig. dott. *De-Michelis*, ma l' inquietudine dell' Adunanza, e l' ora già tarda fecero levare la seduta.

Sezione di Medicina.

Adunanza del giorno 22 settembre.

Il presidente cav. *Tommasini* apre la seduta. Il sig. Segretario legge il processo verbale delle materie lette, e discusse nel giorno antecedente. Niuna rimostranza gli vien fatta per parte de' nominati nel processo. Annunzia quindi il dono di opuscoli inviato dalli signori dottori *Salvagnoli*, e *De-Rolandis*. Il signor dott. *Geromini* di Cremona trasmette al Congresso un opuscolo, che ha in fronte = *Saggio di filosofia di storia medica* = intitolato al Consesso medico di Pisa. Un altro libro, il cui titolo è = *Della necessità di un Consesso che sia giudice nelle mediche controversie, e che fissi il valore dei termini i più usuali in medicina* = viene mandato dal chiarissimo dott. *Edoardo Turchetti* di Fivizzano. Infine il

tipografo torinese, il signor *Alessandro Fontana*, intitola agli scienziati italiani congregati in Torino il N.° XXXVIII del suo *Museo*, contenente la vita della celebre *Adeodata Saluzzo.*

Non appena compiuta la distribuzione de' nominati opuscoli, il sig. dott. *Francesco Gera* di Conegliano, Presidente della sezione di *agronomia e tecnologia*, fa osservare all' onoranda assemblea, essere una temerità che il signor dott. *Geromini* di Cremona abbia intitolato quel suo scritto al Consesso medico Pisano d' innanzi al quale ei ne leggeva una parte nel decorso anno; e che per sovrappiù asserisca nelle parole di dedica, che quel suo scritto stesso venisse accolto fra i plausi di quel Consesso. Nella quale affermazione scorge egli un' impudente menzogna; di che se ne appella per la verità allo stesso illustre Presidente, il quale, per non accrescere di più la noja, e la indegnazione del Consesso Pisano, videsi obbligato a farne cessare la lettura. Chiede imperciò, che si protesti contro a quella dedica, e se ne faccia menzione nel processo verbale; ciò che, plaudente l'intiera Adunanza, viene sul momento assentito.

Ottiene quindi la parola il signor prof. *Giuseppe Del-Chiappa* di Pavia, il quale riviene sull' argomento della *segale cornuta* dibattuto ne' giorni antecedenti. Fece egli osservare, che in bene quattro anni di osservazioni, e di sperimenti clinici su questo farmaco istituiti, ha potuto accertarsi fuor di ogni dubbio dell' azione positivamente controstimolante sua, con che adopera sul sistema vitale; averlo in ciò ajutato moltissimo il dott. *Luigi Maspero*, allora

suo assistente alla Clinica, e autore di un ben noto opuscolo sulla *segale cornuta*. La quale egli amministrò in mille, e mille forme morbose diverse, tutte però dipendenti da varj gradi di *diatesi di stimolo*; e sempre il cimentato rimedio spiegò potere controstimolante. E fece osservar pure, tenere desso non poca analogia coll' azione della *digitale purpurea*, in quanto a certuni effetti secondarii ad amendue comuni; comechè la segale non si tenga a quella maniera perturbatrice de' movimenti cardiaci, onde la digitale sappiamo essere contraddistinta. Concluse, essere dimostrata ad evidenza l' azione controstimolante della segale, identica a quella della digitale.

Alle quali parole del professore di Pavia volea di botto rispondere il signor dott. *De-Michelis*; ma il sig. Presidente gli fa osservare, che l' ordine stabilito vuole, che alle discussioni precedano le letture, nelle cui veci sta l' ora pronunciato discorso del signor prof. *Del-Chiappa*. Succede imperciò il signor prof. cav. *Bellingeri*, il quale legge una sua Memoria intorno alla influenza della sostanza cinerea, o corticale del cerebro, nelle funzioni, e malattie, alle quali questo supremo viscere soggiace. Pone egli per principio, che delle due sostanze onde il cervello risulta, *cinerea* cioè, e *midollare*, la prima è dalla natura destinata alle funzioni sublimi dell' intelletto e de' sensi, mentre la seconda a quelle semplicissime del moto; niuna di queste funzioni venire esercitata dalle sole membrane cerebrali. Entra poscia a discorrere delle funzioni del cerebro considerate sotto questo rapporto; ma il suo discorso peccando forse di prolissità, devia da queste considerazioni, e si mette

tosto a dire delle patologiche alterazioni. Le quali e' vuole che serbino ragione costante e alla duplice struttura, e al duplice ordine di funzioni già da lui prestabilito nel cervello. Asserisce che la pazzia, e le varie guise di alienazioni mentali vengono rappresentate nel cadavere da lesione varia della porzione cinerea del cervello, la quale quasi costantemente si scorge infiammata. Reca casi, ed osservazioni particolari in proposito; mostra in quella sua scrittura di avere antecedute le opinioni di *Bell*, abbracciate poscia dal *Magendie*, e da altri. Conchiude quindi, che la differenza prestabilita delle funzioni cerebrali inerenti alle due diverse sostanze, cinerea e midollare, gli sembra evidentemente dimostrata, non che dalla patologia, dalla clinica.

Appresso il *Bellingeri* ottiene la parola il signor dott. *Ambrogio Alliprandi* di Vercelli, prof. di ostetricia nella R. Università di Torino. Anch' egli vien fuori con delle osservazioni pratiche risguardanti il modo di agire della *segale cornuta*, data particolarmente all'oggetto di attivare il parto. Egli però devia alquanto dall' argomento entrando in alcuni particolari della dottrina del controstimolo. Dalle osservazioni, ch' egli adduce, non si saprebbe ben dire se egli tenga più per l'azione stimolante, o per la controstimolante; giacchè alcune proverebbero la prima, ed altre la seconda. Dal complesso però del suo discorso sembra, ch' esso inchini più per quella, che non per questa.

Dato fine alle letture, incominciano le discussioni. Primo a parlare è il signor dott. *De-Michelis*, che insorge oppositore al prof. *Del-Chiappa* sul tema

della *segale*. Vorrebbe, che egli spiegasse in che veramente stia la differenza da lui accennata tra lo agire della segale, e quello della digitale, allorchè affermò, perturbare questa i movimenti cardiaci, e quella no; e non ostante ritenere egli sì l' una che l'altra sostanza per due controstimoli. In quanto a lui credere fermamente all' azione eccitante, elettiva sulla fibrosa contrattilità dell' utero e de' canali fibro-membranosi e del sistema capillar sanguifero, ond'è la segale sicuramente provveduta; e non potersi capacitare giammai di una opposta maniera di agire.

Alla quale inchiesta il signor prof. *Del-Chiappa*, deviando alquanto dal propostogli tema, risponde: che le apparenze sintomatiche, varie, ingannevoli, menzognere, sono quelle che più spesso menano a vergognosi errori di diagnosi; che il dare la segale in casi di parto ritardato, ne' quali l' utero ti apparisce come in istato di debolezza, è lo stesso che praticare un salasso in casi di paralisi da grave congestione cerebrale, o da flogistico ingorgo del polmone: nelle quali dure circostanze quel salasso, il quale certamente non è uno stimolo, allevia, e quasi dona la vita all' apopletico, ed al pneumonico. Del pari adoperare la segale, allorchè risveglia gl' inerti, o sospesi movimenti dell' utero nel parto, in forza di una grave congestione; che d' altronde egli ha fatti moltissimi per comprovare una tale sua asserzione; di che gli fanno giustizia i non pochi esperimenti clinici istituiti in ben quattro anni con questo farmaco prezioso, di sicurissima virtù controstimolante dotato.

Il sig. dott. *Mattia Mayor* di Losanna fu ammesso

a dar saggio di un suo metodo di fasciature, più semplice, più facile, più sicuro, che non sono i comunemente usitati dai chirurgi, e al quale da molti anni egli si attiene con incalcolabili vantaggi per la chirurgia operativa. Un tale metodo consiste nel prendere un pezzo quadrato di tela, spartirlo in due per un taglio diagonale, che da un angolo allo opposto del quadrato si conduca; e con que' due brani triangolari di tela operare qualunque maniera di fasciatura al capo, al petto, al ventre, agli arti, per qualunque occorrenza di piaghe, di fratture, ferite, o d'altro. Le fasciature, di che egli porge modello, effettuandole sopra un individuo alla presenza dell'intiera assemblea, fanno meravigliare non pochi; e i plausi generali accompagnano l'esimio proponente. In quanto è poi delle fratture, e semplici e complicate, onde tenere in sesto i pezzi rotti, e in quanto alle lussazioni degli arti, per ricomporre le quali si ha d' uopo di fare delle violente trazioni ed estensioni sull' arto slogato, il chirurgo di Losanna offre qui pure un semplicissimo modello, di un bastone, spartito in due, addentellato alle sue estremità, mediante il quale, con semplicissimo adoperamento, si può stabilire una leva di primo, o secondo genere, e conseguire l' estensione dell' arto, senza grande difficoltà, e con molto risparmio di fatica e di tempo. L' assemblea tutta rende giustizia al celebre chirurgo di Losanna, ed esprime un voto, che quel metodo di fasciatura, venga generalizzato, escludendone affatto il bendaggio, come quello, che più complicato, più dispendioso riesce, senza recare una pari utilità. Il metodo del sig prof. *Mayor* è vantaggioso assoluta-

mente pei chirurgi militari, e per quelli della campagna.

Il sig. dott. *Carlo Foldi*, di Milano, legge una breve sua Memoria, colla quale vorrebbe che si provvedesse in modo al buon ordine delle mediche adunanze, ch' esse procedessero con più di decoro, di calma, e di urbanità. Osserva che l' intiera città tiene gli occhi rivolti alla Sezione di medicina; desidererebbe, che a tre ore si prolungasse, e non a due soltanto, la giornaliera seduta; vorrebbe, che le discussioni seguissero immediatamente le letture, ovvero, che si facessero più maturamente il giorno appresso. Conclude con parole molto convenienti, perchè un tanto scopo possa essere conseguito.

All' egregio proponente risponde tosto il sig. Presidente con far osservare, che in quanto all' orario stabilito per le adunanze, essendo cosa stabilita dal l' Ordine dei Presidenti dopo mature riflessioni, esso imperciò non potrebbe più essere mutato. Osserva pure, che in quanto alle discussioni, esse potrebbero farsi benissimo anche all' indomani; ciò essere in arbitrio dell' Assemblea, nè ostare per nulla al buono avviamento della riunione. Egli poi non sa vedere, come nella classe medica, così adoperando, come si è fatto finora, non si debbano conseguire que' buoni vantaggi, che dalle altre classi si ha ogni buona speranza di conseguire. L' Adunanza è sciolta.

Sezione di Medicina.

Adunanza del 23 settembre.

Il sig. cav. prof. *Tommasini* Presidente apre la seduta. Il sig. Segretario legge il processo verbale delle

materie trattate nel giorno antecedente. S' invitano i nominati in quel processo ad esporre le loro osservazioni od emende, che giudicassero convenevoli a farsi nel processo stesso. A tale invito risponde il sig. prof. *Del-Chiappa*, proponendo che laddove il processo fa cenno della mozione fatta jeri dal sig. dott. *Gera* di Conegliano, concernente la intitolazione dell'opuscolo del dott. *Geromini* al Consesso medico Pisano, invece di valersi del vocabolo *indegnazione*, esprimente il senso destato dalla lettura di quell' opuscolo a quel Congresso, piaccia piuttosto all' onorevole sig. Segretario di sostituirvi quest' altro di *fastidio*, o *noja* universalmente destata, per cui il Presidente avvisò di sospendere allora quella lettura. La generosa proposizione è adottata, e la espressione viene modificata.

Lo stesso prof. *Del-Chiappa* propone pure, che si abbiano, o per deputazione, o per lettera presidenziale, a ringraziare tutti quegli autori, ai quali piacque di regalare il Consesso medico di loro libri e scritture. Il che viene assentito dall' illustre Presidente.

Il sig. Segretacio annunzia quindi altri doni d'opere trasmesse dai signori *Vannoni*, *Pacini*, *Brofferio*. Il cav. prof. *Bellingeri* con sua lettera prega il sig. Presidente a voler presentare in suo nome *quattro esemplari* d' una sua opera al sig. prof. *Pallis*, destinati alla nascente Biblioteca ateniese.

Il sig. prof. *Schina* esprime un suo desiderio relativo alla lettura, che si avrebbe a fare, se non altro dei sommi capi, della Memoria trasmessa al Consesso dall' illustre prof. *Bufalini*, e risguardante il gravis-

simo tema della Statistica Medica; osserva che il signor dott. *Ferrario* di Milano sarebbe disposto a riassumerne i punti principali; che così sarebbe pago anche il voto del sig. *Bufalini*, espressogli con sua lettera prevenutagli quella mattina stessa.

Il sig. Presidente a tale proposta fa osservare che una apposita Commissione occupandosi già dei modelli di statistica clinica presentati dal sig. dottore *Ferrario*, questa potrà ad un tempo occuparsi della Memoria inviata a Torino dal sig. prof. *Bufalini*, facendone rapporto nel suo Ragguaglio; e che dell'uno, e dell'altro verrà infallibilmente messa a parte l'intiera Adunanza.

Il sig. dott. *Thaon*, nel volere aggiungere alcun che al processo verbale relativo all'antecedente seduta, si fa a rimproverare la poca delicatezza usata il dì innanzi da chi veniva fuori sciorinando consigli, e proponendo un nuovo ordine per le mediche adunanze. Chiama questi consigli indegni, inopportuni per un Presidente di tanta fama; per un Vice-presidente, sul cui petto brillano le insegne del merito e dell'onore; per un Segretario noto per le sue opere a tutto il mondo: riassume tutti gli atti delle materie trattate nelle precedenti sedute, e conchiude, che quella proposta fu molto indiscreta e inopportuna.

Il sig. dott. *Foldi* risponde ch' egli non avrebbe creduto mai di vedere così incolpate le oneste sue intenzioni manifestate nella mozione fatta il giorno antecedente. Perocchè null' altro ebbe in mira, che l'interesse della scienza, per la quale appunto erano convenuti da regioni varie così illustri ingegni. E però egli si reputa in diritto di protestare nella più viva

maniera contro la imputazione poco prima data alle sue parole. Della quale protesta tengono calcolo e l'Assemblea, e l'inclita Presidenza. Si dà incominciamento alle letture.

Primo a leggere è il dott. *Francesco Freschi*, di Piacenza, la seguente scrittura: = *Ancora un cenno sul modo di agire della segale cornuta sul sistema vivente.* =

« Di tutte le quistioni agitate fin qui in mezzo a così splendido Consesso di savj, quella che per la importanza sua più davvicino tocca la medicina clinica, è, non vi ha dubbio, la tanto dibattuta della *segale cornuta.* Abilissimi disputatori, ed osservatori preclari per ogni maniera di studi hannomi in questo nobile arringo preceduto; non so se più commendevoli per dovizie di erudizione, ovvero per saviezza d'intendimento. Nulladimeno, in onta ai vari fatti recati in mezzo a disvelare la giusta maniera di operare di questa sostanza sul corpo vivente, e in istato sano, e in istato morboso, diciamolo pur francamente, la verità non ispuntò nuda e brillante di tutta sua luce; ma in quella vece rimase annebbiata, e scura. Chè la opinione su questa materia vige pur tuttavia partita in due; e i dispareri sono varii, e i dubbj stanno a turbare e smuovere la fede, sia di chi giura per la operazione *controstimolante*, sia di chi mantiensi fermo per la opposta. E quello poi, che più sarà apparso a' discreti intenditori, non che meraviglioso, strano pur anche, si è che a confortare la rispettiva sentenza ciascuno degli egregi, che mi ha preceduto in questa grave disputazione, recò schiera di fatti, che disse de' più dimostrativi che mai. Ora come va la

faccenda, se fatti certi e irrecusabili si adducono e dagli uni e dagli altri campioni? Dovremo noi, per conciliarli fra loro, distruggere gli uni, o questi insieme accomunare e confondere con quelli, comechè esprimenti effetti tra loro pugnanti ed opposti? Ciò urterebbe la ragione ed il buon senso.

« Ma senza volere impugnare minimamente nè gli uni, nè gli altri, dappoichè la verità vuol essere base alle narrate cose, avviso che la cagione suprema di così appariscente contraddizione si annidi in un manco di osservazione, che negli addotti fatti, e da un canto e dall' altro, mi è parso d'intravedere. Ora è scopo di questi brevissimi cenni il dimostrare siffatta comune pecca, onde vuolsi addebitare lo esposto fin qui; per poscia addurre alcune prove chiare lampanti intorno all' adoperare terapeutico della segale sul sistema vivente, e tali che sul conto loro non vi abbia luogo a porre un dubbio. Di tale maniera io nutro speranza, che potranno ricevere una plausibile spiegazione le opposte sentenze già pronunciate in mezzo a questa illustre assemblea; e sorgerà così dimostrata e vera per sicurissimi fatti l' azione tanto controversa di questa preziosa sostanza.

« Alcuni degli onorandi colleghi che mi precedettero, addussero fatti di clinica osservazione, ne' quali la *segale* fu vista adoperare utilissimi effetti come farmaco controstimolante. Giudizio, ch'essi, e non a torto, trassero da ciò, che l'impiego suo in varie guise di malattie infiammatorie, e sotto le mille forme della *diatesi di stimolo*, non che nelle varie *emorragie* a quest' ultima collegate, recò a quegli sperimentatori non contrastabile vantaggio. Altri, in quella vece, ap-

puntando la osservazione a' casi di parto ritardato od inerte, ovvero, per quello che narrano, di *ipertrofie del cuore*, e di *polluzioni involontarie*, collegate a più suprema condizione morbosa, affermarono, che il buon effetto della segale in queste circostanze, è tutto di pretto stimolo. Il quale alle inerti fibre si trasmette, e le risveglia dal sonno, e le scuote, e le eccita alla contrazione, e le corruga se rilassate, o manche. Di qui le opposte dottrine.

« Se non che in quanto ai primi, i quali avvisarono di poter fermare, tutta di controstimolo essere l'azione della segale, debbesi far notare, che nello insieme di loro esperimenti vi ha pure un dubbio ch' essi non tolgono, e per cui la operazione controstimolante non ispicca a tutta evidenza; ed è ch' essi adoperarono per lo più questo farmaco insieme al salasso, o ad altri farmaci della classe de' controstimoli, per cui si è incerti, se il benefico adoperare del rimedio ne' narrati casi fosse tutto ed esclusivo merito suo, ovvero in gran parte almeno, de' consorti suoi. E però negli addotti sperimenti mancano queste due supreme circostanze, indispensabili ad ogni caso in cui si voglia o l'una o l'altra delle due forze terapeutiche generali determinare, e sono: 1.ª che la segale non venne impiegata sola; 2.ª che non ebbero o non cercarono la opportunità di averne a cimentare i pravi effetti suoi, mercè l' uso de' più potenti stimoli. Le quali due necessariissime condizioni verificate, non rimarrebbe allora più alcun dubbio sulla positiva virtù controstimolante della *segale*.

« In quanto poi ai secondi, i quali giurano per la opposta azione, la poco accorta osservazione si appa-

lesa ancor più. Perocchè questi uni paghi di avere veduta la sola corteccia di alcuni fenomeni morbosi, non cercarono più in là; e di queste sole fecero base a quella loro fantasia dell'azione eccitante. Su di che, rispettando sempre il senno e la dottrina loro, prendomi licenza di fare a' medesimi osservare che, innanzi di giudicare essere la operazione della segale tutta elettiva sulla fibrosa contrattilità dell'utero, e de' visceri cavi, non che del sistema capillare sanguifero, e tutta poi di stimolo od eccitante, doveano essi prima investigare di dove soglia pigliare radice quella inerzia od impotenza dell' utero e de' vasi a compiere l' ufficio loro. Imperocchè l' utero gestante può in queste tre diverse circostanze trovarsi, dalle quali ponno benissimo scaturire diversi fenomeni tra loro: e può l'utero cioè, urgente il parto, essere già prima da vera infiammazione compreso: o se non è da vera infiammazione, da quello stato di attiva congestione che a quella è molto affine: e può ben anche la congestione attiva dell' utero essere di tal forza in certuni temperamenti o cachettici o nervosi, che dicono, o mal composti, da riescire in forte sproporzione di rapporti colla generale economia. Sventurata circostanza questa che pure bene spesso si dà. Nulladimeno, v'abbia infiammazione o non v'abbia, v' abbia congestione o squilibrio forte di azioni tra il viscere ingorgato di sangue e la generalità del sistema, questo sarà pur vero sempre che l' ingorgo dell'utero sarà la cagione prossima, materiale, che ne impedirà i movimenti.

« Ed eccovi, o Colleghi onorandissimi, quella famosa *oppressio virium* per troppo stimolo accumulato,

non male sentita pure dagli antichi. L' ingorgo dell'utero in questi casi sta nella istessa ragione, che l' ingorgo cerebrale nell' apopletico e nell' ebbro; togliete questo colla sottrazione proporzionata del sangue, ed eccovi tolto l'ostacolo prepotente.

« Ora vuolsi domandare, se nelle esposte circostanze dell'utero pregnante, e a parto che urge, che non si effettua per la colpevole inerzia dell'utero stesso, o per la soperchia oppressione dello stimolo ivi accumulato, gli effetti immediati della segale, amministrata in quel frangente, saranno mai sempre costantemente gli stessi. Ed io rispondo che no. Imperocchè ne' casi di flogosi all' utero vera preesistente, ben vede ognuno, che altri mezzi antiflogistici voglionsi mettere in opera a moderarne l' impeto e la forza; e allora la sola azione della segale non valendo, gli effetti ultimi non sarebbero da recarsi a questa sola. Negli altri casi poi di congestione semplice, non flogistica, all'utero, che è a dire, ritenuta tuttavia nelle fisiologiche competenze, potrà la segale riescire vantaggiosa, sia direttamente colla sua forza controstimolante, che ci riserbiamo di provare, sia indirettamente, perturbando il sistema. Che gli è pur vero questo grande principio, che la operazione stimolante o controstimolante, onde sono provveduti i diversi agenti della natura, quando adopera in corpi sani o veramente poco al di sotto della salute, non isvolge già tosto i rispettivi effetti o di stimolo o di controstimolo; ma quelli sì bene di perturbamento o vascolare o nervoso, pronti ed immediati. In prova di che valgavi, o Signori, l' esempio dello *stibiato;* il quale in corpo sano, generalmente dicendo, anche a

tenuissima dose sveglia così forte un disturbo locale, se vogliasi, il quale antecede gli effetti prepotentissimi di controstimolo, inevitabili ad osservarsi qualora si faccia quel corpo istesso sottostare continuo alla potenza dell'antimonio.

« Lo stesso è della *segale cornuta*, che saviamente dall' egregio nostro collega il prof. *Del-Chiappa* veniva sotto questo rapporto paragonata alla digitale, stromento, che ognun sa, perturbatore del movimento nel cuore e ne' vasi, eppure controstimolo di tanta possa: al pari che la segale, la quale in quella vece perturba forte in certune circostanze il sistema dei nervi.

« Ora se si offra il caso (e non è infrequente) che una donna prossima al parto, sana bensì, ma sventuratamente di troppa suscettività nervosa fornita, non possa espellere dall' utero il feto, in forza della già notata congestione soverchia, potrà accadere benissimo che l'uso della segale, turbando il sistema, susciti dolori e contrazioni uterine, come i purganti fanno negl' intestini, ma solo indirettamente, per ciò che viene recata una impressione soverchio forse sentita in corpo male contemperato ma pure sano; e che perciò sotto a queste contrazioni così suscitate vengasi ad effettuare il parto. E tanto è vero che ove questo perturbamento accidentale non valga, è giuocoforza ricorrere ad altri mezzi più operativi che non la segale. Nel qual caso vi ha la sua buona ragione o negli ostacoli impreveduti, o nelle mutate norme della salute.

« In quanto è poi delle *ipertrofie del cuore* e delle *polluzioni involontarie*, recate in mezzo a dimostrare

la pretesa virtù eccitante, vuolsi osservare, ch' esse non provano alcun che, se non è quel manco d'osservazione onde fu detto già. Di vero, e che ponno offerire di utile e dimostrativo nel caso nostro le ora ricordate *ipertrofie* od altre consimili viziature organiche, per le quali l'arte non ha potenza che valga? E a che arrestarci alle *polluzioni involontarie*, necessario effetto di più recondita condizione morbosa che vuol essere messa in chiaro? Che si direbbe di quel clinico, il quale avendo per le mani casi parecchi o di *peripneumonia* o di *enterite*, a giudicare della costoro indole essenziale, tenesse fermi gli occhi solamente alle vicende dello sputo, o delle alvine escrezioni, e calcolasse il buono o nocevole effetto de' rimedj dal solo cessare di queste e di quello, supponendo ch'essi costringessero le rilassate fibre degli organi offesi? E non verrebb' egli tacciato di poca rettitudine nell' osservare, e nello investigare le provenienze de' morbosi effetti? Lo stesso è di chi vorrebbe alle sole *polluzioni involontarie* acquetarsi, e da queste argomentare unicamente l' atonia del sistema, e perciò la eccitante operazione della segale che pur giovò. Nel qual caso verrebbe a darsi per dimostrato ciò che ancora abbisognerebbe di dimostrazione; che è a dire la costante derivazione di queste *polluzioni* da atonia di fibre.

« Svelato per questa maniera il comune difetto, onde peccano le riferite osservazioni e da una parte e dall' altra, comechè veritiere e da molta saviezza ed ingenuità, vuole il debito, ch' io mi assunsi, di recare in mezzo altri fatti, meglio dimostrati e chiari, onde la vera opinione della *segale cornuta* sulla eco-

nomia non patisca macchia. Al quale scopo io tre soli recherò, comechè più altri potessi; ma che però io avviso de' più acconci e dimostrativi all' uopo.

« Insino dal 1836, nel fascicolo d'aprile degli *Annali Universali di Medicina* registrai la storia di un caso singolarissimo d'una spaventosa *emorragia emorroidale*, che e per la forma sua e pel metodo curativo impiegato a cessarla radicalmente, avviso degna di qui essere rammemorata. Era un uomo al di là dei sessanta, d' un temperamento incolpabile, e che direbbero taluni sanguigno-bilioso: le proprie faccende avendolo tenuto occupato assai, e fattogli ne' lunghi anni suoi incontrare disagi molti, avea perciò patito di guise varie di malattie, delle quali erasi liberato sempre con quasi reliquia niuna. Fra le tante che più o lo afflissero di sovente, o che si rinnovarono più gravi, erano le *emorroidi*, delle quali da anni pativa non comportabili effetti. E il costoro rinnovellarsi, comechè per l' uso di alcun pagliativo tacessero per del tempo, era ognor più da maggiori e sentiti fenomeni accompagnato, e specialmente dal gemere del sangue che negli ultimi anni particolarmente mostravasi copioso. Nel 1833 venne più che mai gravemente riattaccato dal male; talchè le abbondanti emorragie che ne pativa ad ogni ejezione dell' alvo producevano in lui deliquj e lipotimie ad ogn' ora. Si affidò di quell' epoca alle cure di due esperti medici miei concittadini, il dott. *Rebasti* e prof. *Morigi*, noti, in ispecie il primo, alla saviezza dello illustre nostro Presidente. E la cura non tanto locale quanto generale intrapresa da loro, venne tutta quanta commessa all' opera de' blandi antiflogistici, e

precipuamente agli *amari* ed ai *marziali*, non che a qualche sanguisugio. Di questo passo procedendo si durò circa un quattro mesi; nel qual tempo la *emorragia emorroidale*, comechè spenta non venisse affatto, fu però cotanto ammansata, che parve il malato guarito al tutto. Se non che a vece del sangue che prima sgorgava dall' ano smoderatamente, e ad ogni più lieve urto che patissero gli sfinteri, rimanea un gemizio di un umore mucoso, acre, abbondante. Di tale maniera avvincendando più o meno una sì mal ferma e non compiuta guarigione, durò quell' uomo sino al cadere del 1835. Allora per l'addizione di nuove cause e fatiche sostenute nel suo domestico affaccendare, l'emorragia poco a poco tornò, e con più gravi apparenze che mai. Imperocchè ingialliva per modo la cute che (ciò ch' io avvertii nell' enunciata storia) erano scomparse le vene cutanee; e la prostrazione delle forze, e il vacillamento, e la irregolarità de' polsi, imponevano pure all' occhio del più grossiere osservatore. Niun viscere però nè del capo, nè del petto, nè del ventre potea dirsi a preferenza incolpato; ma solo primeggiava imponente e grave quel *collapsus virium* che ad ogn' ora per le smoderate perdite del sangue andava facendosi maggiore.

« Chiamato io in quel grave frangente ad assisterlo e conscio dell' operato innanzi da' colleghi miei, avvisai che niuno migliore spediente mi avessi di quello di seguire l' esempio loro; e però io pure mi misi in sulla via degli *amari*, paziente osservatore degli effetti che mi avrebbero pôrti. Ma in quella vece di scemare, la faccenda con tale adoperamento cresceva

più e più, talchè dopo alcuni dì mi trovai in grave bisogno di consiglio altrui; incertissimo del mio fare. Volle fortuna che di que' dì appunto mi avesse a capitare per le mani il bello Opuscolo sulla *segale cornuta*, che cortesissimo il dott. *Maspero* mi trasmetteva da Pavia, e del quale fecevi jeri un cenno l' egregio collega nostro il sig. prof. *Del-Chiappa*. Veduto come l' esimio autore narrasse buonissimi effetti di questa sostanza in varie maniere di emorragie e di morbose affezioni dipendenti da stimolo eccessivo, io che pure mi carezzava l' idea che tutto quel poderosissimo male partisse da una lenta flogistica affezione de' bassi intestini, avvisai che in ogni modo quello si fosse pure l' acconcio caso da farne sperimento.

« Mi accinsi dunque a dare un *sei grani* di segale in pillole ogni due ore costantemente, e l' amministrazione del farmaco fu incominciata al mezzodì, e regolarmente continuata sino presso il meriggio del giorno successivo. Se non che all' indimani l'infermo, il quale alzato si era per emettere dall' alvo, venne tutto in un colpo sorpreso da così strabocchevole emorragia dall' ano che perdette i sensi affatto, e la desolata famiglia se lo tenea già per ispedito. Avea di segale ingolati un 36 grani e non più. Accorso in sul fatto vidi ch' egli era a guisa di corpo esangue. Penai lunga pezza a farlo risorgere; tanto era impercettibile e quasi perduto il vibrare de' polsi. Misi in opera gli stimoli più gagliardi e diffusivi, e ottenni lo scopo. Chiesto dopo molte ore del suo stato, prima risposta fu ch' egli avvertiva un certo torpore o formicolìo lungo le estremità, e massime alle

dita della mano, che quasi gli parevano corpo morto; e patire poscia una tal noja allo stomaco, e tale una confusione al capo di cui non sapea ben dire.

« Quello si fu per me un lampo che valse a chiarirmi la falsa strada sino allora battuta, e però marcati i pronti e non proporzionati effetti della *segale*, che in sì piccola dose avea cotanto abbattuto il sistema; ciò che non avrebbe operato qualora infiammatorio si fosse stato veramente il fondo di quel male: m' appigliai speranzoso di utili effetti ad una larga suppellettile di cose tutte stimolanti, nelle quali durai ben oltre a due mesi. Il *laudano liquido* di *Sydenham* fu gradatamente portato sino a 100 goccie al giorno; vi associava di poi varie dramme al giorno di *etere solforico*, ai quali mesceva pure della buona acqua di cinnamomo; quindi il rhum, il vino, i rosoli, i buoni succhi nutritivi, gli alimenti carnei che si avvicendavano co' rimedi. Per tale costante adoperamento l' emorragia cessò nè comparve più mai; le forze poco a poco si riebbero, ed oggi stesso con meraviglia di tutti i conoscenti ed amici suoi gode ottima salute.

« A provare poi che il fondo di quella grave malattia era tutto *ipostenico* o *di controstimolo*, fuvvi circostanza degna di qui essere rimarcata. Imperocchè mentre si procedea con quella cura eccitante, accadde che le vene emorroidali divenute grosse, bernoccolute, varicose, cingevano l' esterior bordo dell' ano con sì voluminosa corona che recavano al paziente spasimi insoffribili. Fu quella una circostanza nella quale fu creduto ottimo consiglio dall' angustiata famiglia l' udire l'avviso dell' ottimo mio collega

il dott. *Rebasti*. Il quale non tacque la sua meraviglia alla narrata istoria; solo che gli parve potere riescire proficuo, se non altro a lubricare le pareti intestinali, l' uso d' un blandissimo purgativo, qualche dramma cioè di fiori di zolfo commista ad alquanto di tamarindi in polpa. Del quale rimedio inghiottissi il malato una sola metà dell' oncia che in tutto era; ma anche a sì tenue dose ebbe egli così abbondante e ripetuto scaricamento di materie acquose dall' alvo imbrattate di sangue, e quella prostrazione di forze così minacciosa e imponente, ch' io fui poscia costretto di ricorrere novellamente agli stimoli che si erano sospesi. Il che, o signori, troverete più ampiamente descritto nella istoria surricordata.

« Ora dallo esposto fatto cavando le più spontanee induzioni, io dico che l' azione della segale venne cimentata sola, e nel più evidente caso di grave *ipostenia*. Epperò si ebbero, anche a scarsa dose, effetti innegabili di avvelenamento, tanto più pronti quanto più la condizione morbosa li ricusava; effetti, i quali vennero poscia dai pretti stimoli dissipati. La quale *ipostenia* poi, avvegnachè minorata, ma non ispenta, venne novellamente comprovata dai tanti sinistri effetti del tamarindo e dello zolfo, ancorchè a tenuissima dose amministrati.

« Altra osservazione, tendente a dimostrare l' operazione controstimolante della segale, vienmi bene spesso somministrata dal caso che io narro. Una signora, che tocca oggi i quaranta, madre di undici figli viventi, e stata gravida ben ventiquattro volte: alta e robusta della persona, tutte volte che rimane gravida, o che è prossima al parto, viene colta da

metrorragie copiosissime, e talvolta spaventose. Per quello, ch' io ho potuto osservare in quattr' anni, da che divenni il medico suo, il salasso è l'unico e pronto rimedio, che valga ad arrestare lo sgorgo del sangue. Se non che, sia per le numerose gestazioni ed aborti non pochi sofferti, sia per la forte ripugnanza che ella ebbe mai sempre al farsi trar sangue, a stento vi si lascia andare, anche allora che più urge il bisogno. Di guisa che ad ogni occorrenza di simil fatta sua prima preghiera è che io le risparmii il più possibilmente il sangue; paventosa oltre modo di que' turbamenti nervosi, isterici, sopravvenuti in lei da alcuni anni, e appariscenti tutte volte che le viene tocca la vena. Confidente nella sperimentata virtù della segale, e assicurato che in simil caso non potrebbesi incolpare nè manco l' ombra di una *ipostenia*, sino dal 1837 feci sperimento di alcune polveri, di cui ciascuna capiva un sei grani di *segale*. Nella prima volta potei con mia meraviglia dicessare la metrorragia in meno delle ventiquattro ore, e niuna contrazione svegliarsi nell' utero gravido, e da ben sette mesi. Nel 1838 mi convenne associare alla segale ben due cacciate di sangue: e nello scorso anno sorpresa, me assente, dallo istesso accidente, fecesi dal farmacista somministrare le stesse polveri, e pigliatene bene un dodici, che è a dire 72 grani di segale in un giorno e mezzo, narravami con tutta compiacenza di avere fatto risparmio e del salasso e di me. In questa donna ho osservato però, che, cessata la metrorragia, conviene non insistere davvantaggio nell' uso della segale, stantechè le accagiona perturbamenti varii di stomaco, bru-

ciori, sensazioni penose varie, e ognora più sentite in lei per quella maschera d'isterismo, che avvolge ogni suo male.

« In un giovine pittore, dell' età di vent' anni circa, soggetto ad ingorghi cerebrali di quando in quando, che gli cagionano *cefalalgie* gravi, e per cui ha bene spesso necessità di ricorrere al salasso, esperimentai l' uso della segale in una delle ricorrenti circostanze; osservabile però per essersi alla solita *cefalea* associata la *epistassi*, con insieme un qualche grado di febbre. Non avvisai di ricorrere al salasso; mi accontentai della dieta rigorosa, delle bevande gelide, e della segale, che potè tollerare a trentasei grani al giorno, epicraticamente data. La epistassi cessò dentro la giornata; la cefalea, e la febbre scomparvero nel corso di una settimana, continuato l' uso di quel rimedio. Oggi rinnovandosi il bisogno, ricorre a quelle polveri sue predilette, e ne ha sollievo.

« Che se alle narrate osservazioni lice di aggiugnere quelle, onde mi faceano recentemente saputo e un dotto medico di Napoli, ed un altro italiano da più anni residente in Francia, cultore operoso della italiana medicina, dirò che l' uno e l' altro ebbero a sperimentare in casi di infiammazione l' uso esclusivo della segale, e ne trassero buon pro; e che il primo volle cimentarla pure sugli animali, e ne notò gli effetti correggibili dagli eccitanti più decisivi.

« Or dunque io avviso, che dagli esposti fatti chiara risulti la operazione controstimolante della *segale cornuta* per le seguenti ragioni:

1.ª Perchè venne amministrata in casi di incontra-

stabile ipostenia, e produsse, anche a tenue quantità, effetti di ipostenico avvelenamento, i quali vennero tolti dai soli eccitanti.

2.ª Perchè la segale venne amministrata sola, e da sè sola produsse in malattie provenienti da soverchio stimolo, o da flogosi, quegli stessi effetti che suole produrre il salasso, e ricondusse pronta la guarigione.

3.ª Perchè anche associata al salasso, e ad altri controstimoli, non turba, e non distrugge gli effetti terapeutici e degli uni e dell' altro, come pur dovrebbe, qualora alla classe degli stimoli appartenesse.

4.ª Che se anche compete alla segale per sua prima, ed immediata impressione di scuotere e perturbare, comunque, il sistema nervoso, questa è facoltà che tiene in comune con molte altre guise d'agenti, e dell' una, e dell' altra classe; i quali somministrati o a niuno, o a pochissimo fondo morboso, spiegano prima piuttosto effetti *irritativi* (se vogliesi) o disturbatori, comunque, di qualcuno de' due grandi sistemi, vascolare e nervoso, di quello che apprestare quegli altri e più generali, e più costanti di stimolo, o di controstimolo; i quali non mancano però mai tutte volte, che l'azione loro si faccia alquanto permanente, e duratura.

« Codeste induzioni, ove male non mi apponga, escono spontanee dai fatti, e chiaramente dimostrano il vero. Ma ove mai questo, o per poca avvedutezza mia nello avere osservato, o per altra non avvertita cagione rimanesse pur tuttavia confuso, io prego la saviezza dell' illustre Presidente, e mio precet-

tore, a sorreggere qui il mio argomento, recando innanzi suppellettile di altri più chiari fatti, de' quali nella lunga e luminosa sua carriera medica certamente, anche per questo lato, non è privo. Di questa maniera la medicina clinica saprà grado a' nostri filantropici sforzi di avere chiarito un fatto di materia medica grave assai. E l' acquisto di un mezzo terapeutico così potente, tolto da ogni nebbia di dubbio e di falsità, riescirà preziosissimo acquisto all'arte sperimentale. E la terapeutica italiana, le cui sorti si agitano di presente al cospetto della più grande nazione d' Europa, diradando per l' opera de' rispettabili ingegni qui congregati quelle oscurità non poche, che avvolgòno tuttavia il governo degli agenti sul corpo vivo, rifulgerà di luce più soda e penetrante; e manterrà fermo, ed esclusivo il primato in ogni scienza del genio d' Italia ». —

A questa lettura, che non sembrò male gradita dall'illustre Consesso altra ne succedette del sig. dottor *De-Rolandis*, il quale parlò := *Dell' influenza della poveraglia nello sviluppo delle malattie epidemiche e contagiose.* := Descrive i gravi inconvenienti, che seco trae per ogni rapporto la mendicità, questa piaga eterna del corpo sociale, quando non venga raccolta e curata in appositi ospizii. Espone le belle provvidenze a questo proposito progettate dalla Società economica di Besanzone, hanno soli pochi giorni. Accenna le molte, e benefiche istituzioni degli orfanotrofii mantenuti dalla paterna carità di S. M. Carlo Alberto ne' suoi Reali dominj. Esprime il suo desiderio, che la benefica istituzione venga propagata ognora più dappertutto, e che si rechino alla medesima

tutti que' miglioramenti, che la esperienza ha fatto vedere necessarii. Vorrebbe, che questi orfani si allevassero piuttosto alla vita agricola, di quello che all'industria manifatturiera, sorgente di mortalità maggiore in que' pubblici stabilimenti aperti dalla pubblica carità. Conchiude che, introdotti tutti questi provvedimenti, onde raccogliere ed allevare, se non togliere, la pubblica mendicità, anche le malattie epidemiche e contagiose, le quali bene spesso pigliano radice da questa mala pianta, verrebbero scemate di molto, e rese più miti.

Il sig. dott. *Jacopo Marco D'Espine*, di Ginevra, espone in idioma francese un suo Progetto di statistica nosologica da lui sperimentato negli anni ultimi 1838 e 1839. Secondo questo suo progetto parrebbe che si ottenesse una maggiore facilità per la compilazione de' quadri di statistica clinica, e civile. Però avendoci la cortesia di quel medico ginevrino fatti tenere, a ciò vi ponessimo mente, que' suoi quadri nosologici, dobbiamo dire francamente che la speranza del buon effetto è ben lungi dalla realità. Imperocchè abbiamo visto com'egli non tenesse alcun ordine, alcuna partizione generale, o distribuzione in classi, ordini, famiglie delle varie malattie; ma tutte in quella vece amalgamate, e confuse. Arrogi poi che non vi erano calcolate soltanto le più generali, e conosciute forme morbose, ma computati pur anco de' puri sintomi variabili, e di questi costituiti altrettanti enti patologici, che facevano mostra in quel suo prospetto. Di guisa che a vece di semplificare con una partizione nosologica il più possibilmente esatta, erano le specie de' mali moltiplicate senza scopo, e senza necessità.

Il sig. dott. *Giuseppe Cervetto*, di Verona, legge un suo Progetto di compilazione per una Storia della medicina italiana. Vorrebbe che ad ottenere il più utile scopo, si stabilissero in alcune parti d'Italia de' Comitati medici incaricati di raccogliere i materiali acconci ad una tale compilazione; questi Comitati speciali poi comunicherebbero i loro travagli ad un Comitato centrale, che sarebbe il depositario di tutti i documenti relativi a tant'opera. In quanto poi al metodo da adottarsi per questa compilazione, gli sembra che quello delle biografie potrebbe più d'ogni altro rispondere all'uopo. Conclude che le difficoltà alle quali potesse dar luogo la esecuzione di un tale progetto, non gli parvero mai insuperabili.

Compiute con questa le letture, vengono le verbali discussioni.

Primo a parlare fu il sig. dott. *Giovanni Stefano Bonacossa*, medico appartenente al R. Manicomio, il quale fa notare al sig. prof. cav. *Bellingeri* due gravi inesattezze a lui sfuggite nella lettura della sua ultima Memoria relativa all'influenza del cervello nelle pazzie; le quali due inesattezze vogliono essere rettificate. L'una, essere falso che il *Bayle*, ed il suo collega *Bertolini* affermino che nelle mentali alienazioni terminate colla morte trovisi costantemente infiammata la sostanza cinerea del cervello, creduta dal sig. *Bellingeri* la ministra esclusiva del senso, e dell'intelletto; chè anzi i due nominati autori, ed altri che egli indica, affermano tutto il contrario, mostrando come bene spesso avvenga che ne' morti di pazzia nulla di alterato o per infiammazione, o per altra causa si riscontri nel cervello. Ond'è che non gli

sembra per nulla provato ciò che il sig. professore *Bellingeri* ammetteva: essere cioè la *cinerite*, che egli chiama, carattere anatomico costante della pazzia, e la *medullite* del disordine de' movimenti, a norma dell'artificiosa differenza dal medesimo stabilita.

L'altra inesattezza si è, che avendo egli veduti i principali manicomii d'Europa, tali che d'Italia, di Francia, del Belgio, dell'Inghilterra, della Germania, della Prussia, ed avendo conversato coi principali medici e direttori di quegli stabilimenti, non che da varii anni praticate necroscopie molte di mentecatti, insieme al collega suo *Bertolini*, ha potuto assicurarsi per la più generale osservazione, che nelle mentali alienazioni condotte a morte non trovasi minimamente alterata la porzione cinerea del cervello, come pure dovrebb'essere, stante la enunciata dottrina del sig. *Bellingeri*. E questa osservazione medesima fecero parimenti i celebri *Esquirol* e *Pinel*, non che tant'altri scrittori, italiani, francesi, inglesi, tedeschi, ch'egli con felicissima erudizione passa in rassegna. Conchiude da tutto ciò, essere la sentenza del sig. prof. *Bellingeri* erronea affatto, e per le male recate autorità, e per i contrarii insegnamenti ammessi in questa parte da tutte le scuole d'Europa.

All'erudito oppositore risponde il cav. prof. *Bellingeri*, col ringraziare dapprima il collega suo di avere fatta scopo di così fina e ingegnosa obbiezione quella sua ultima scrittura. Entra di poi nell'argomento, e dice che quella sua proposizione non venne già da lui appoggiata a' fatti di anatomia umana, semplice, o patologica; ma ad alcuni solamente di anatomia comparativa! Qui deviando alquanto dalla quistione, ed

entrando in particolari estranei al proposto tema, finisce per leggere su di un brano di carta una sentenza di *Foville*, la quale poco o nulla ha che fare col merito della quistione. Infine egli dice, essere stata la sua una semplicissima proposizione, ch' egli sottoponeva alla saviezza de' patologi, perchè se lo avvisassero utile, ne facessero subbietto di meditazione, e d'esame.

Replica il sig. dott. *Bonacossa* (e il segretario *Martini* afferma) che la sua non fu già una pura proposizione, lanciata a mo' di dubbio prudente; ma un principio stabilito, ma un canone fisso e risultante dal complesso della sua scrittura, che cioè ne' morti di pazzia vi abbia costantemente infiammazione della sostanza cinerea, o corticale del cervello: ciò che non è minimamente provato.

Qui il Presidente fa con bel garbo osservare, che le opinioni, le quali vengono manifestate in queste mediche adunanze, sono pur sempre opinioni e non più; niuno avere intenzione di volere dettare la legge; ciò che, difficilissimo riescendo in ogni altra scienza, impossibile poi diverrebbe in medicina.

Il dott. *Bonacossa* risponde all'illustre Presidente, che certi principii erronei manifestati con sicurezza di giudizio da persone conosciute e per opere, e per fama, vogliono essere da principio smentiti e distrutti, innanzi che usciti da quelle mura, possano far breccia e radicarsi nell'animo dei più. Qui ha termine questa discussione.

Hanno quindi la parola i dottori *Pertusio* e *De-Michelis* di Torino, i quali amendue rinvengono sul dibattuto tema della *segale cornuta*, alla quale attri-

buiscono facoltà stimolante. Non curando essi i casi riferiti e dal dottore *F. Freschi*, e da altri, si appoggiano ad alcune mere apparenze sintomatiche per cavarne la virtù stimolante, e confortano il loro dire non già di ulteriori fatti e sperimenti distruggitori di quelli poco prima affermati nella Memoria del dottor *F. Freschi*, ma si appagano di sciorinare nomi di persone autorevoli, le quali avvisarono, ed avvisano riescire la segale stimolante; e per quest'ultima parte si pronuncia principalmente il sig. dott. *De Michelis*.

A questi due opponenti il dott. *Freschi* risponde, che la quistione non è già di parole, o di autorità, ma tutta di sperimento e di fatto; che degli uni e degli altri recare potrebbe innanzi buon novero, sia proprii, che d'altrui, ove i già recati non bastassero a capacitare i più miscredenti sulla positiva forza controstimolante della segale; che innanzi di procedere alla opposta sentenza è mestieri di elidere, e distruggere appunto que' fatti, e non passarsi di quelli; che infine, ove gli addotti non fossero sufficienti, invita l'illustre assemblea ad udire quelli di che ha fatto tesoro l'egregio collega prof. cav. *Giovanni Rossi* di Parma.

Qui l'esimio chirurgo di Parma ottiene subito la parola; dice ch'egli non si vuole già erigere giudice della quistione; ma che si limita a riferire soltanto i genuini risultamenti di non poche esperienze istituite sulla segale nella Clinica chirurgica di Parma. Nelle quali esperienze non solo ha potuto replicate volte osservare gli effetti buoni o nocivi della segale, ma di molt'altri rimedi pure di dubbia azione cimentati da lui. Dava egli la segale per lo più ad individui

quasi sani, giacchè le lesioni esterne, per le quali venivano accolti nella sua Clinica, erano di pochissimo conto. A questi faceva prendere il rimedio or mentovato, cominciando dai 12 grani al giorno e crescendo a gradi a maggior dose. In tutti osservò che la soperchia operazione della segale adduceva abbassamento di polsi, freddo alla cute, crampi, lipotimie, e tutti i fenomeni de' veleni controstimolanti. Ora, come si dissipavano questi effetti velenosi a meraviglia? La mercè del *vino*, dell'*oppio*, e degli stimoli più gagliardi che adducevano il ripristinamento delle forze e l'equilibrio vitale. Nè poteva credersi che apparenti e non reali, fossero que' fenomeni di *ipostenia*; perocchè allora l'azione della segale, supponendola stimolante, li avrebbe oltremodo cresciuti; e coll' addizione poi del vino, e degli altri stimoli, avrebbe pur anco portata la morte. Ma la guarigione prontamente ottenuta mostrò che gli effetti della segale vennero corretti e tolti con quelli del vino e degli stimoli; dunque quale più certa prova della duplica contraria forza operativa e di quella, e di questi? La stessa opinione viene confortata, egli dice, da altre consimili prove istituite dall'illustre prof. *Riberi*, il quale conferma il detto del suo collega. L'Adunanza intiera fece buon viso alle riferite esperienze, e non permise che gli oppositori andassero cercando più altro da contrapporre ai fatti narrati. L'ora essendo già tarda fu levata la seduta.

Sezione di Medicina.

Adunanza del giorno 24 settembre.

Il sig. Presidente apre la seduta collo avvertire tutti gli scienziati italiani ascritti al ruolo di questa

2.ª Riunione, a trovarsi domenica giorno 27 all' incirca verso il mezzodì nella grand'Aula della R. Università, dove si terrà adunanza generale di tutte le Sezioni all' oggetto di scegliere la città, nella quale dovrà unirsi il Congresso degli scienziati italiani nell' anno 1842.

Il Segretario passa quindi alla lettura del processo verbale relativo alla tornata antecedente, nel quale i nominati che lessero o discussero, appuntano alquante inesattezze. Il sig. Presidente però fa osservare che a risparmio di tempo, tutti quegli che amano fare al processo medesimo avvertenze od emende, potranno in ultimo presentare le rispettive loro osservazioni al Segretario, che si farà un dovere d' inserirvele.

Si dà poscia lettura di varie lettere d' autori, i quali accompagnano l' offerta di loro libri al sig. professore *Pallis*, Deputato di S. M. Ottone di Grecia, per la nascente Biblioteca d' Atene.

Il sig. prof. *Del-Chiappa* propone che si abbia a porgere a nome dell'intiera Adunanza le più vive grazie a S. M. Carlo Alberto per le tante cortesie usate agli scienziati tutti, da che essi soggiornano nella sua capitale, e molto più per lo inaspettato dono fatto a' medesimi d' un magnifico volume racchiudente la descrizione della sua R. Armeria, oggetto di alta ammirazione a chiunque la vede. La proposizione, accolta fra i plausi, è tosto assentita. Incominciano le letture.

Il sig. dott. *Carlo Lessona*, professore di veterinaria in Torino, legge una sua scrittura, nella quale parla del *moccio* o *morva cronica* de' cavalli. Pone la grave

quistione se questa affezione delle membrane nasali sia comunicabile dal cavallo all' uomo per via di contagio. A sostegno della sua tesi, adduce argomenti varii: e comechè egli inchini a provare la niuna comunicabilità di questo male dal cavallo all' uomo; pure, affermando egli che la morva può associarsi e complicarsi benissimo al *carbonchio*, malattia, come ognun sa, prestissimo comunicabile da uno in altro individuo, pare ch' egli venga così ad ammettere la in pria negata diffusione contagiosa dal cavallo all' uomo. Arrogi poi ch' egli insiste sulla necessità di cautele a prendersi rispetto alla morva; vorrebbe l'isolamento assoluto de' cavalli che ne sono affetti; riprova il costume di ammazzarli; in quella vece potrebbero essere adoperati ne' lavori rurali. Le osservazioni però onde correda questo suo discorso, non appajono nè molto chiare, nè con tutta castigatezza fermate.

Compiuta questa lettura il sig. prof. *Pietro Luigi Le Cerf*, di Caen in Francia, si avanzò a far osservare all' inclita assemblea ch'egli, amico sino dall' infanzia ed apprezzatore degli alti talenti del celebre *Rayer*, comechè protesti di non essere medico, si crede in obbligo di far noto all' Adunanza, che quell' amico suo, non è guari, ha pubblicata una Memoria, nella quale dimostra la trasfusione della morva dal cavallo all' uomo.

Il sig. prof. *Lessona* vi si oppone tosto, e nega che ciò avvenga per via d' una vera infezione. Il sig. professore *Bianchetti* di Vercelli fa osservare, che essendo stato presentato all'Istituto di Francia un lavoro, col quale appunto vorrebbesi provare questa co-

municabilità, l' Istituto medesimo, avvisando per avventura che il novero de' fatti presentati con questo scopo sia tuttavia insufficiente, ha sospeso il suo giudizio su questo particolare.

Il sig. cav. prof. *Riberi* di Torino legge una sua Memoria intorno ad un metodo pratico operativo per le ferite e le fistole della parte buccale del condotto Stenoniano. Egli è già del tempo che ha adottato questo metodo, e afferma che a lui riesce meglio di ogn' altro conosciuto. Osserva che si può benissimo impiegare anche per la fistole della porzione parotidea del condotto stesso. Una tale pratica consiste nel recidere a tutta sostanza la parte molle della guancia, evitando però la porzione anteriore del muscolo massetere; indi, legata la estremità buccale del condotto Stenoniano, far cadere il laccio nella parte interna della bocca, e unire poscia per prima intensione la esterna ferita. Così adoperando, assicura di avere sempre conseguiti de' grandi e sicuri vantaggi. Parla quindi delle fistole salivali e del grave impegno morboso in che si trova il condotto Stenoniano, sia anteriormente che posteriormente; accenna alla comune pratica di cauterizzarlo in varii modi, ostruendolo, e facendo che la scialiva per altra via penetri nella bocca. Passa in rassegna tutti quanti i metodi comunemente in simili casi usitati, per guarire le fistole della porzione parotidea del condotto stesso; e mostra che il suo metodo indicato per la porzione buccale può del pari essere a questi casi applicato. I plausi dell' Adunanza succedono alla chiusura di questa Memoria, non breve, e non omogenea per l'argomento a tutti, ma pure con moltissima saviezza dettata.

Il sig. dott. *Timoteo Riboli*, di Parma, fa lettura di un suo Ragionamento intorno alla *frenologia*. Dimostra la utilità e la necessità di applicare lo studio di questa scienza ai bisogni sociali, certi di cavarne buon frutto. Avvisa che così adoperando, migliorerebbesi d' assai questa nostra umana razza, che oggi mostrasi alquanto cattiva. Le leggi, i costumi, le abitudini, le affezioni studiate d' appresso i dettami della frenologia verrebbero ammegliorate, meglio intese e indirizzate a più giusto scopo; e forse, confortati dalla frenologia, potremmo un giorno realizzare nell' umana famiglia tutti i sogni delle platoniche utopìe.

Il sig. dott. *De-Rolandis* in proposito di fatti comprovanti le odierne dottrine frenologiche, reca il caso del famoso assassino Becchio, già terrore di molti, e stato pochi mesi prima appiccato in Torino. Questo coraggioso masnadiere venne da lui esaminato insieme al chirurgo delle carceri, e con una forte prevenzione che avrebbero scontrato un viso feroce e ributtante, consentaneo alla fama di così grande scellerato. Di vero ben 24 aggressioni ed assassinj sulla pubblica strada avea commessi; e se non fosse stata, dicea egli, la penuria di munizioni, la forza pubblica non lo avrebbe certo sopraffatto. Ma la sinistra prevenzione del sig. dott. *De-Rolandis* venne ben tosto smentita al primo sguardare quell' uomo, il cui aspetto, non che feroce e ributtante, era dolce, simpatico, regolare. Il suo carattere era fermo e costante. Osservato il cranio ne trovò la parte frontale molto abbassata e schiacciata ai lati; in quella vece fortissimo sviluppata la parte occipitale. La sua in-

dole feroce e sanguinaria non venne meno nè manco agli estremi di sua vita. L'esame cranioscopico da lui fatto mostrò fortemente sviluppati gli organi della *combattività*, della *distruttività* e *simulazione*, che in lui erano prepotenti.

Il sig. prof. cav. *Bellingeri* legge una sua lettera, nella quale propone che essendo tuttavia fra i fisiologi controversa la quistione sulle qualità di funzioni o sensoriali o motrici spettanti alle radici anteriori e posteriori del midollo spinale; nè essendo a lui noto che le sperienze sue sieno state da altri ripetute, egli avviserebbe utile di nominare in questa occasione una apposita Commissione di anatomici e di fisiologi, i quali più si occuparono di questa materia, ond' essi ripetano le sue sperienze, osservino le risultanze, e ne facciano rapporto al Consesso. I proposti da lui sarebbero: il prof. cav. *Bartolommeo Panizza* di Pavia; il prof. *Civinini* di Pisa; il prof. *Pietro Pasquali* di Parma; il prof. *Giovanni Secondo Berruti* di Torino, e il prof. *Filippo De-Michelis* pure di Torino.

Il sig. prof. *Civinini* di Pisa fa osservare, che appunto su questo particolare ha avuto campo di verificare gl' insegnamenti del celebre *Panizza*, e gliene gode l'animo di poterglielo attestare in faccia a così illustre Consesso.

Il prof. cav. *Panizza*, comechè si tenga onorato di far parte della Commissione or ora proposta dall' onorevolissimo sig. prof. *Bellingeri*, fa però osservare la impossibilità assoluta di poter procedere a siffatto genere di sperienze in così breve scorcio di tempo. Per le quali nè si avrebbero gli animali in pronto, nè i più opportuni, nè tutte l' altre indispen-

sabili condizioni. Egli poi assecura essere suo costume di non acquetarsi a pochi sperimenti, ma molti volerne e ripetuti e confermati per ogni maniera. Conchiude ch' egli collauda la proposta dell' egregio collega prof. *Bellingeri*, e che gli sperimenti cercati possono intanto istituirsi da ciascuno cui piaccia; di questi poi se ne potrà pubblicare il risultato che servirà d' esame al futuro Congresso di Firenze. La proposizione essendo stata accolta dai plausi, e l' ora essendo tarda, il Presidente scioglie l' Adunanza.

Sezione di Medicina.

Adunanza del giorno 25 settembre.

Il Presidente apre la seduta. Il Segretario legge il processo verbale delle materie discusse nella seduta antecedente. Questa compiuta, si annunziano i doni di libri d'alcuni autori, non che l' invio di qualche Memoria manoscritta, della quale in altra tornata si darà il sunto. Vengono distribuiti degli esemplari: 1.° di un Opuscolo del sig. dott. *G. B. Brunetta* intitolato = *Sull'analisi chimica de' fluidi emeto-alvini* = 2.° di un altro che porta in fronte = *Notions sur les eaux minerales d'Aix en Savoie, publiées par le docteur D'Espine fils.* =

Poscia il sig. Presidente, pigliando parola a nome del prof. *Lessona*, annunzia che jeri non avendo potuto il detto Professore compiere la lettura della sua Memoria risguardante la *Morva*, se comunicabile o no dal cavallo all'uomo, non ha potuto perciò esporre tutte quelle osservazioni e que' fatti che tendono a sminuire l' importanza di quelli addotti dal celebre

Rayer, il quale la giudica comunicabile; ma che ciò verrà da lui fatto in un altro venturo Congresso.

Il sig. prof. *Giuseppe Corneliani* di Pavia ha la parola. In aggiunta alle osservazioni e fatti addotti dal dott. *Freschi*, e da altri a comprovare la virtù controstimolante della *segale cornuta*, egli legge una breve scrittura, nella quale reca la storia di tre casi singolari, pei quali la detta virtù è pienamente dimostrata. L'uno è di una grave *Metrorragia*; il secondo era un caso di *Emoptoe*; il terzo apparteneva ad una *Pneumonorragia*. Tutti e tre questi casi erano a vero fondo ipostenico, il perchè la segale non che scemasse la emorragia, la cresceva invece ognor più. E però si vide egli costretto a correggerne i pravi effetti coll'*oppio*, col *laudano*, col *decotto di china* con dentro la *cannella*, tutti stimoli ch' egli cresceva a norma di capacità morbosa. Osserva che se un taluno volesse opporgli, non essere la china altrimenti uno stimolo, risponderebbe che questa è opinione di pochi; e che anche, dato il caso che ella fosse controstimolo, l'azione sua sarebbe sempre stata superata dagli altri stimoli associati, tutti sapendo la poca sua forza stimolante o controstimolante a petto di altre sostanze.

Rispetto poi alle ragioni che adducono que' taluni, i quali fanno il più gran caso delle contrazioni uterine, cui suole suscitare la segale, osserva essere questa una proprietà, non che esclusiva della segale, comune anzi a pressochè tutti i controstimoli più conosciuti. I preparati di piombo, i purganti, gli emetici, l'acqua coobata di lauro-ceraso producono contrazioni intestinali dolorosissime, massime i primi. Eppure questi agenti tutti spettano al novero de' con-

trostimoli, dacchè i loro morbosi effetti vengono dissipati dagli stimoli. Conchiude essere erroneo lo attribuire questo effetto a pregio esclusivo della segale cornuta, ed assurdo poi il cavare da esso la conseguenza che ella adoperi sul sistema stimolando. L'Adunanaza tutta fa eco all' illustre professore.

In questo momento entrano nell'adunanza S. E. il sig. Governatore di Torino insieme alle LL. EE. il sig. cavaliere *Cesare Saluzzo di Munesiglio*, Governatore delle LL. AA. RR. i Duchi di Savoja e di Genova, e il sig. conte *Alessandro Saluzzo*, Presidente generale del Congresso, i quali prendono seggio di costa al Presidente della Sezione.

Il sig. dott. *Giovanni Polli*, di Milano, legge una Memoria intorno alla maniera di operare delle varie specie dei *Ranuncoli* applicati solamente alla cute esterna; giacchè in quanto all' uso interno non ha ancora fatti o prove che gli bastino a pronunciare alcun giudizio. Annovera ben quattro specie di ranuncoli; ma si ferma più particolarmente a due, il *Bulbosus*, cioè e lo *Sceleratus*. Accenna le varie parti di queste piante che vennero da lui messe alla prova; foglie, fiori, fusto, radice: quest' ultima spiegare una maggior forza. Dice di avere adoperato il sugo semplice cavato dalla contusione sola delle foglie o de' bulbi in mortajo; anche l' estratto sia acquoso, sia alcoolico, e l' acqua distillata, e qualch' altra preparazione ancora vennero da lui impiegati. Indica i casi ne' quali ha osservati i buoni effetti dei *ranuncoli*; e spettano tutti a *Nevralgie* varie, e specialmente a certe ostinate specie di *Ischialgia*, ribelli a qualsiasi altra medicatura. E per poter meglio accertarsi del

modo di operare di queste sostanze fece sè stesso subbietto di esperimento, per notarne meglio l'esterna azione loro. Descrive i locali effetti irritativi che suscita il ranuncolo applicato alla pelle; afferma di avere istituite varie esperienze, affine di isolare un principio acre, volatile assai, operatore de' notati effetti, ma che non vi è potuto mai riescire. Però ritiene egli per certa la esistenza di questo principio acre e volatile. Infine espone gli effetti utilissimi a lui somministrati dal *Ranunculus bulbosus*, applicato al tallone in que' casi di pervicacissime ischialgie croniche che ognun sa. Descrive il modo di applicarlo, ed è: pestata in prima la bulbosa radice del ranuncolo in un mortajo in modo da farne una poltiglia, questa così ottenuta, si mette in un pannilino, applicandola a tutto il contorno del calcagno dell'arto offeso; e vi si tiene poscia applicata mercè alcune liste di cerotto. Scorse alcune ore si sveglia la irritazione; succede la gonfiezza, la vescica, che si riempie di siero; e allorchè questa è gonfia molto, e che lo spasmo del paziente al sito dell'applicazione è incomportabile, col taglio si dà uscita al siero raccolto; e allora cessano gli spasimi locali e quelli della *ischialgia*, e non si rinnovano più. Richiama l'attenzione dei savii pratici su questa materia e gl'invoglia a ripetere le sue sperienze, certi di ottenere buon pro.

Il sig. prof. cavaliere *Riberi* in una breve sua scrittura espone il metodo d'operazione per lo *Stafiloma pellucido*, proposto dal chiarissimo dott. *Luigi Fario* di Venezia in una cortesissima lettera a lui indirizzata dal medesimo, e pubblicata nel *Memoriale della Medicina contemporanea*. Rende grazie alla cortesia del

medico veneziano; ed espone le modificazioni da lui recate al metodo stesso, non che la facilità onde valersene, e i buonissimi effetti ch' egli costantemente ne trae; in appoggio di che adduce casi particolari.

Il sig. prof. *Giuseppe Antonio Gariboldi*, di Genova, legge una sua scrittura, nella quale dopo un lungo preambolo di generalità, che tiene sospeso per qualche tempo l'uditorio, rinviene sul trito argomento della *segale cornuta*. Accenna che forti argomenti vennero messi in campo e da una parte e dall'altra, chi per mantenere l'azione controstimolante, e chi per la opposta. Confessa essergli gravemente spiaciuto di non avere potuto assistere all' adunanza del giorno 23, nella quale vennegli detto che il dott. *Freschi* addusse fatti ed osservazioni tali da sciogliere affatto la quistione per la virtù controstimolante di questo rimedio. Ciò non pertanto avvisa egli di potere tutte le varie sentenze pronunciate mettere in accordo fra loro, e fare uscir fuori il vero. Entra impertanto nell'argomento; e fermo egli pure al fenomeno delle contrazioni uterine suscitate bene spesso dalla segale, asserisce questa per una prova delle più lampanti a mostrarla uno stimolo specifico che determinasi particolarmente sull'utero. Tributa un profluvio di lodi all'illustre Presidente; dal quale però bramerebbe l'abbandono di certi principii che a lui sembrano troppo esclusivi, e che poi riescono svantaggiosi all' arte. Protesta però del vivissimo amore che egli nutre per la scienza, nel cui interesse solamente egli ha ardito di manifestare la sua opinione.

Il sig. Presidente ringrazia il prof. *Gariboldi* delle cortesi espressioni usate a suo riguardo; dice, che in

quanto alle massime che egli sostiene da più anni, gli sembrano un puro dettame dei fatti, che in quanto alla terapeutica, attese appunto le controversie molte che vi hanno intorno all'azione de' rimedi, egli nella sua Clinica a pochissimi si limita, e a quelli dei quali per prove moltissime vennero assicurati gli effetti. Osserva che in quanto alla segale cornuta non avrebbe gran novero di casi suoi proprii da addurre; ma che però e atteso ciò che egli ha veduto, e i fatti esposti da altri, e gli sperimenti riferiti da alcuni savii, e della cui verità può egli far fede certissima, egli debbe tenere l'azione della segale per controstimolante. Conclude, che, posto nella necessità di amministrare questo farmaco, egli vi ricorrerebbe mai sempre con fiducia di trovare in esso un agente controstimolante.

Il sig. prof. *Gariboldi* a questa dichiarazione dell'illustre Presidente vorrebbe trarre profitto dalla poca quantità de' fatti raccolti in proposito della segale per dubitare ognor più dell'azione controstimolante, e tenersi fermo invece nella opposta; ma l'Adunanza si mostra annojata di questa già soverchia discussione.

Il sig. dott. *Nardo* di Venezia legge una sua Memoria, nella quale espone i buoni effetti ottenuti dall'acido ossalico in varie guise di *angine*. Espone quindi il suo metodo, non che le dosi generose, alle quali ascese con questo rimedio; entra in dettagli particolari che poco interessano, e per cui l'Adunanza desidera il fine.

Il sig. dott. *Foldi* di Milano legge una sua scrittura relativa alla cura idrojatrica in varie maniere di nevropatie; ricusa però di credere a tutti i miracoli

vantati con questo metodo; vorrebbe vedere sbandito ogni ciarlatanesimo dall' arte, adducendo però argomenti estranei al suo assunto.

Incominciano le discussioni.

Il dott. *F. Freschi* ha la parola. Egli fa osservare che in proposito alla bella Memoria poco prima letta dall' egregio dott. *Polli* di Milano, relativamente all'uso esterno de' ranuncoli, insino dal 1837 gli venne in Cremona fatto sapere dall'espertissimo professore di chirurgia dott. *Imerio Ferrari*, come la Direzione medica di quel Maggiore Spedale, venuta a cognizione de' buoni effetti che nelle sciatiche ostinate dall' applicazione esterna dei ranuncoli si hanno e massime del *ranuncolo bulboso*, ordinasse già da varii anni che la farmacia dell'Ospedale andasse provveduta per ogni occorrenza di questa pianta. Osserva che molti fatti di belle guarigioni per cotal guisa ottenute vennero già agli Archivii di quella Direzione consegnati; e che sino dal 1831 un medico cremonese, l' autore della 37 specie del cholera, voleva arrogarsene il trovato; motivo per cui venne tacciato di plagio. Adduce in comprova della buona efficacia di questo ranuncolo tre casi di *ischialgia cronica*, ribelli a qualunque metodo, e a questo mezzo terapeutico ceduti, avendo praticato il modo stesso di applicazione insegnato dal sig. dott. *Polli*. Conchiude imperciò che nel collaudare la bella Memoria dell' esimio dott. *Polli*, vuole nel tempo stesso far osservare all' illustre Consesso una circostanza rimarchevolissima, ed è che l' uso de' ranuncoli nelle sciatiche e nevralgie locali è da più anni esteso e volgare in Lombardia; e che la vecchia di Cassano, al cui tugurio accorrono

e ricchi e poveri per farsi guarire le loro sciatiche, è forse quella che prima scuoprì un tale trovato.

Anche il sig. dottore *Nardo* di Venezia fa osservare al chiarissimo dott. *Polli*, che sino dal 1832 egli ha stampata una Memoria che appunto verte sul vantaggioso effetto de' ranuncoli nelle nevralgie applicati alla esterna cute.

Il sig. dottore *Polto* di Torino invocando l'attenzione de' medici sull' argomento dibattuto nella tornata antecedente se la *morva* sia comunicabile dal cavallo all' uomo e viceversa, adduce un caso osservato da *Leroux*, col quale venne provato che un tale, tagliando un cavallo morto di *moccio*, e feritosi un dito, si annestò di quell' umore moccioso nella ferita, e ne portò la infezione; e che con quel dito infetto toccato poscia un cavallo sano, comunicò a quest' ultimo la *morva*. Conclude da ciò che il fatto gli sembra de' più decisivi a dimostrare la comunicabilità del moccio dal cavallo all' uomo, e per contrario. Avverte la necessità di usare precauzioni moltissime, onde nissuno comunichi con cavalli affetti da questo male che è sicuramente attaccaticcio.

A queste parole del sig. dott. *Polto* risponde sul momento il sig. prof. *Lessona* con dire non aver egli già nella sua Memoria negata la contagiosità della *morva*; ma che a svolgere e propagare questo contagio necessiti o il contatto immediato del cavallo moccioso col sano, oppur anche il mediato, per cui la materia della morva si insinua nelle nari del cavallo sano. Nega però che questo effetto si possa ottenere per semplice infezione dell' aria che circonda il cavallo moccioso.

Soggiunge il sig. dott. *Polto* che il prof. *Lessona* devia alquanto dalla quistione, dappoichè quello che egli or ora disse, risguarda il modo di comunicazione. Osserva che il più essenziale argomento si è, se una tale infezione trasmissibile sia, o no, dal cavallo all'uomo, e viceversa; pensarlo egli sicuramente, e perciò doversi ciascuno tenere in guardia; le precauzioni non essere mai troppe. L'Adunanza accoglie di buon grado queste parole, e l' ora essendo tarda, viene levata la seduta.

Sezione di Medicina.

Adunanza del giorno 26 settembre.

Il sig. cav. Presidente apre la seduta. Il sig. Segretario dà lettura del processo verbale relativo alla antecedente tornata. Si annunziano doni di libri dei sigg. professori *Panizza, Del-Chiappa, Martini, Bazzoni,* ch' essi presentano per mezzo del sig. Presidente al prof. *Pallis*, Deputato di S. M. Ottone I, per consegnarli poscia all' ora sorgente biblioteca d' Atene. Incominciano le letture.

Il sig. prof. cav. *Riberi* legge una succinta Memoria risguardante la cura de'*tumori erettili* volgarmente appellati *nèi materni*, eseguita con un suo metodo particolare. Il quale consiste nel trapassare con un ago il tumore, e poscia pel canale così dischiuso effettuarvi delle injezioni col vino. Afferma di avere sempre ricavati de' grandi vantaggi da questa sua pratica. E poichè gli vien fatto sapere che alcuni illustri chirurghi italiani e stranieri, presenti all'Adunanza, amerebbero di vedere messo in opera questo

suo metodo in un caso ch' egli ha nella sua Clinica, egli ben volentieri vi aderisce tenendosi per altamente onorato dalla presenza di così savie persone.

Il sig. prof. *Paolo Carmagnola* di Torino descrive una singolarissima istoria di *Isterismo*, ch' egli anche attualmente tiene in osservazione, che è passato per le forme più stravaganti e meravigliose di *sonnambulismo*, di *catalessi*, di *manìa*. È una giovinetta di quattordici anni circa, leggiadra nelle forme, menstruata da cinque mesi e più. Nell' ultimo scorso giugno, e precisamente dal giorno 10 al giorno 28 fu l' epoca, nella quale egli ebbe a notare così strani fenomeni. La *catalessi* riproduceva gli accessi suoi nel corso della giornata; per alcuni dì non fu fattibile mai il farla parlare; in quella vece gestiva a meraviglia; e i suoi gesti esprimevano ogni passione, ogni affetto ed ogni interno moto con tanta verità che una mima delle più esperte non avrebbe fatto più di così. Passati alcuni giorni, que' fenomeni nervosi assunsero tutt' altro aspetto. Con istupore d' ognuno fu notata la trasposizione de' sensi in varie parti del corpo; dappoichè a chi le parlava accostando le labbra alle spalle sue od ai piedi, ella faceva risposte sensate. Desta non sapea di nulla. Se le mise un libro sotto la mano mentre l' occhio tutto quanto stravolto celava la cornea lucida nell' orbita, e non lasciava travedere che il bianco della congiuntiva per la contrazione fortissima de' muscoli retto ed obbliquo; e non ostante questo essa leggeva correttamente. Il libro era il *Telemaco* di *Fénélon*; la palma della mano però non vi era a contatto, ma ad una certa distanza quasi di un traverso di dito. La

madre sua in quel punto scrisse una carta: fu levato il lume, ed ella pigliata la carta, lesse distesamente ciò che vi stava scritto. Svegliata dal suo sonno, non sapea più nulla. Però fra le tante meraviglie e singolarità di che fu subbietto quel caso, questa si fu la maggiore. Perocchè se si mettea in sua mano dell' oro, gliene veniva un tale eccitamento ch' essa, come forsennata, correa le stanze, schifava gli ostacoli, e pareva acquistare una forza maggiore. L' argento produceva sì bene gli stessi fenomeni, ma in grado minore; il bronzo quasi nulla. E allorchè toccava corpi coibenti o pochissimo conduttori dell'elettrico, cadeva in tale prostrazione e abbattimento di forze che parea mancare. Di guisa che si fu costretti per alcuni giorni di metterle un cordone d'argento al collo, e di tenerla lungi dal contatto di pelliccie, legni od altro di simil fatta, perchè altrimenti cadeva in gravissime lipotimie. Varii mezzi tentati non tolsero veramente tutto quello strano disordine dei sensi e de' nervi tutti; ma indussero se non altro un miglioramento. L' *acetato di morfina* non fu punto sopportato dallo stomaco. Conchiude l'autore che volendo riferire a qualche plausibile cagione tutti quegli strani fenomeni morbosi, gli sembra di travederla in un forte svolgimento di fluido o elettrico o magnetico che sia, le cui leggi e maniere di comportarsi sul sistema vivente in date circostanze, non saprebbe egli però determinare.

Il sig. dott. *Carlo Umberto D'Espine*, medico ispettore delle acque d' Aix in Savoja, legge in idioma francese una sua Memoria, nella quale descrive quattro casi di strane affezioni nervose da lui felicemente

trattate colla elettricità. Osservò i più curiosi e sorprendenti fenomeni di magnetismo animale, che dissipò col suo metodo dello elettrizzamento. Anzi a questo fine fa egli recare in mezzo all'adunanza l'apparato elettrico, onde egli si vale nelle sue pratiche occorrenze. Si propone di elettrizzare con quell' apparato chiunque lo bramasse. Parla de' buoni effetti avuti mai sempre dalle frizioni elettriche; conclude, esprimendo un voto, che lo studio terapeutico della elettricità venga avvantaggiato dai pratici, ognor più certi di ricavare buonissimo frutto.

In seguito ai fatti or ora esposti e dal *Carmagnola* e dal *D'Espine*, viene terzo il sig. dott. *Priamini* d'Intra, narrando casi di strane malattie nervose, nelle quali ebbe ad osservare la più indubitabile traslocazione de' sensi. Egli ne incolpa uno sbilancio elettromagnetico, comunque avvenuto, e prega la saviezza de' pratici a non volere negligere cotal fatta di osservazioni.

Il sig. dott. *Giovanni Cantù* di Carignano viene fuori con una sua curiosissima storia d'una stranissima malattia da lui osservata già dal 1801 in un borgo del Piemonte, ov'era medico allora, e in forma di lettera narrata già al prof. *Buniva* di onoranda memoria nella R. Università di Torino. Eccone il sunto.

Maria Malacarne d'anni 35, nubile, d'un temperamente sanguigno, regolarmente menstruata, pativa di continue *dispepsie* e vomiturazioni incessanti. Chiamato il dott. *Cantù* ad assisterla coll'arte, la trovò sotto le angustie del vomito. Ma quale non fu la sua meraviglia osservando che ella vomitava lucertole

vive e vispe tanto, che appena toccavan terra, guizzavano via colla rapidità del lampo! Questa bricconeria delle lucertole, le quali appena fuori dal ventricolo, fuggivano via celeremente, dovette per più volte soffrirsela in pace. Ma poi nojato di quella burla, corse all'idea di fare che la inferma vomitasse dentro un catino a pareti liscie, ed alte; e allora potè cogliere di quelle bricconcelle ben cinque e tutte vive e robuste. Le esaminò appuntino e le trovò vere lucertole; esaminò attentamente pure le altre materie espulse dallo stomaco e vi trovò dentro una quantità infinita di ova. La misera che espelleva bene spesso dallo stomaco di quelle bestioline vive quasi serpentelli, correva in voga di indiavolata; onde la fuggivan tutti. Furono testimonii dello stranissimo caso medici e chirurghi dei dintorni, che il *Cantù* nomina, non che varie altre rispettabili persone del paese. Di maniera che l'autorità locale saputa di ciò e verificato il fatto ne informava ufficialmente la Prefettura di Torino. Osserva che ciò che in quel caso gli dava più grave pensiero, era la provenienza di que' rettili, e il modo di distruggerli radicalmente. In quanto alla provenienza avea egli notato che quella donna bevea da lungo tempo d'una cert' acqua freddissima d'una cisterna, poco stante dalla sua casa. La quale cisterna esaminata da lui medesimo, venne trovata ingombra e zeppa d'una quantità straordinaria di lucertole; talchè egli avvisò che il germe fecondatore provenuto fosse da quell'acqua così impura, che da tempo introduceva nel suo stomaco. Per quanto è poi del metodo curativo, col quale egli potè guarire quella straordinaria malattia, pose mente a trovare il

mezzo più pronto per uccidere quelle bestioline. Nel quale intendimento cimentò varii agenti sul corpo vivo di alcune lucertole per vedere qual fosse il più sollecito ed efficace. Dopo adoperamenti d' ogni guisa osservò che un infuso saturo di tabacco era il più acconcio spediente. E però appigliatosi a questo mezzo ne prescrisse ben quattro oncie al giorno, da introdurre nello stomaco, e più ancora per clistere; dose l' una e l' altra che andò crescendo o scemando a norma del bisogno. Dopo alcuni giorni di una simile cura ebbe la compiacenza di vederne espulse dall'alvo una quantità straordinaria; ma ell' erano tutte morte. Continuò in questo metodo, sino a che fu assicurato che niun germe o seme più esisteva nè nel ventricolo, nè negli intestini. Conchiude che questa è la pura, genuina esposizione d' un fatto occorso sotto agli occhi suoi e di molte rispettabili persone; non azzarda però sulle cause di esso alcun giudizio od opinione; giacchè su questo egli lascia libero il campo a' più assennati disputatori.

Il sig. prof. *Sachero* legge una Memoria colla quale vorrebbe dimostrare la necessità di distinguere in pratica la *flebite puerperale* dalla *metrite* e dalla *peritonite* pure *puerperali*, note a tutti i savii intendenti dell' arte. Afferma ch' egli ha potuto osservare fenomeni morbosi essenzialmente caratteristici di quella, e non mai confondibili co' sintomi di queste. Descrive codesti da lui reputati fenomeni differenziali; e si fa forte delle autorità di *Ippocrate*, di *Frank*, di *Tommasini*, e di altri. Conchiude per una assoluta differenza che corre tra le une e l' altra forma morbosa or mentovate. A conferma del suo dire adduce 11

casi di *flebite* ch' egli appella *puerperale ;* sei dei quali ebbe guariti, e cinque perduti. Le osservazioni relative a questi undici casi è pronto a consegnarle alla R. Biblioteca dell'Università onde ciascuno possa consultarle.

Il sig. prof. *Pietro Luigi Le Cerf* di Caen, espone in idioma francese (comechè straniero alla scienza medica egli si confessi) un suo vivissimo desiderio: ed è che dai savii congregati vogliasi e colle parole e coll' esempio spingere più innanzi lo studio pratico della pubblica e privata igiene, cotanto necessaria ed importante alla salute, alla prosperità, all'incremento delle nazioni. Tale propagazione ed eccitamento di studi igienici vorrebbero essere fatti per la più semplice, per la più facil guisa di istruzione ; e gli parrebbe che lo spirito di associazione sarebbe il miglior mezzo onde riescirvi. Esprime però nelle più cortesi maniere l'intima sua compiacenza nello avere trovati questi utili studi molto avanzati in Torino. Tributa sincerissime laudi ai preclari ingegni raccolti da tutte parti d' Italia in scientifico Congresso ; protesta che reduce in Francia farà conoscere a' compatriotti suoi tutto quello ch' egli vide, e notò, e che potè ammirare in sì bella circostanza; e spanderà, per quanto è in lui, estimazione giusta per la scienza italiana. — Le sue ultime parole sono accolte fra i plausi generali dell' assemblea.

Incominciano le discussioni.

Il sig. dott. *Nardo* di Venezia vorrebbe impugnare il fatto narrato dal sig. dott. *Cantù* relativo al vomito delle lucertole vive. Ma l' intiera Adunanza disapprova il suo pensiero, non sopportando che si spar-

ga di dubbj la esistenza di un fatto così circostanziato. Il sig. dott. *Polto* di Torino fa osservare che negli Archivj Municipali della città esiste la relazione autentica del fatto stesso, quale la narrava il sig. dott. *Cantù*, inviata sino d'allora da competente autorità. Il sig. dott. *Nardo* però insiste dicendo che quel fatto si oppone alle leggi fondamentali della fisiologia, e che perciò non può essere avvenuto. Allora il signor Presidente gli fa osservare che stando vero il fatto narrato, come si debbe credere, penseranno poi i fisiologi a spiegarlo; ma che per essere fin qui inesplicabile non cessa di essere men vero.

Il sig. dott. *De Rolandis* fa osservare al prof. *Le Cerf* di Caen, che il metodo di istruzione popolare, ch'egli amerebbe vedere esteso anche alla pubblica e alla privata igiene, è già da qualche tempo propagato nel Piemonte; che veicolo di una tale propagazione sono le *Letture Popolari* alle quali settimanalmente viene consegnato un capitolo pure relativo all'igiene.

Il sig. prof. *Bellingeri* fa osservare al prof. *Carmagnola* che in proposito del caso d'*isterismo* da lui poco prima narrato, potea pure far menzione di un caso simile osservato dal dott. *Ricotti*, e del quale fu egli medesimo testimonio. I fenomeni morbosi erano a un dipresso gli stessi che il sig. prof. *Carmagnola* potè osservare nel proprio caso. Partecipa il *Bellingeri* all'opinione da lui esternata; ma avrebbe desiderato ch'egli avesse assoggettata la giovinetta inferma a correnti elettriche, positive e negative, per vederne i terapeutici effetti di esse.

Il sig. prof. *Carmagnola* risponde: non aver egli

citato il fatto di *Ricotti*, comechè reso pubblico da qualch'anno, perchè a lui del tutto sconosciuto; non avere assoggettata l'inferma alle indicate correnti sia perchè quello strano disordine nervoso non diede agio a farlo; sia poi anche per avere veduto l'enorme influenza, che sulla medesima esercitavano i metalli preziosi, in opposizione fortissima degli effetti che vi adduceano i corpi coibenti l'elettrico: ragione suprema per la quale egli non si azzardò di fare sperimenti colla elettricità accumulata.

Il sig. prof. *Girolamo Botto*, di Genova, fa osservare al sig. prof. *Sachero* che nella Memoria letta da lui poco prima non sentì veramente specificati i caratteri distintivi della *flebite puerperale* dalle ordinarie metriti e febbri puerperali, conosciute da ogni buon pratico; che tali caratteri non li trovò nè nello stato dei polsi da lui descritto, ora *ascendenti*, ora *discendenti*; non nello stato dell' utero, che venne da lui notato col termine di *globoso*; non nelle risultanze anatomico-patologiche, perchè sono le medesime che si hanno dalla a tutti nota *peritonite*, o *febbre puerperale*. Osserva non essere minimamente necessario, a che una *febbre puerperale* uccida, la esistenza costante di quel *terzo periodo* ch' egli appella *tifoideo*. Conclude che tra la sua *flebite* e la ordinaria *febbre puerperale* altra differenza non corre se non di circostanze e di grado; e che quindi non torna alcun vantaggio alla pratica il porre la distinzione nosologica che egli pone.

Il sig. prof. *Sachero* ripete parte de' già addotti argomenti; insiste sulla realità de' caratteri differenziali (per lui) già notati; e conchiude, che la sta-

bilita differenza o distinzione è necessaria, non che utilissima, nel pratico adoperare dell' arte.

Il sig. Presidente dichiara, che la *febbre puerperale*, secondo che lo ammaestrò una lunga esperienza, può essere rappresentata in fatto, quando dall' *encefalite*, quando dalla *metrite*, quando dalla *peritonite*, a norma della prevalente flogosi più in un luogo, che nell' altro. E però pigliare essa, a seconda delle circostanze, apparenze sintomatiche varie, e comportarsi in ragione costante alla infiammazione più o meno prevalente, che è pur sempre la base precipua, e fondamentale. — Ciò detto, scioglie l'adunanza. —

Sezione di Medicina.

Adunanza del giorno 28 settembre.

Il sig. Presidente apre la seduta. Il Segretario dà lettura del processo verbale relativo alle cose trattate nel giorno antecedente. Ciò fatto, il sig. Presidente annunzia, che si passerà prima di ogni altra cosa alla lettura del Rapporto steso dalla Commissione incaricata dell' esame de' modelli di statistica clinica comparativa per tutti gli ospedali d' Italia, presentati già dal signor dottore *Ferrario* di Milano. Facevano parte di quella Commissione i signori professori *Del Chiappa*, *Girola*, *Berruti*, *Bertini*, *Bonacossa*, *Bonino* (1).

---

(1) Nella Gazzetta Piemontese del 30 settembre trovasi la seguente determinazione: « Il Consiglio della Presidenza medica d' accordo colla Commissione per l' esame delle tavole clinico-statistiche del dott. *Giuseppe Ferrario*, ha scelta la città di Milano, residenza del prefato chiarissimo sig. dottore, quale

Il signor prof. *Lorenzo Girola* legge il succennato Rapporto; col quale entra ne' minuti dettagli di que' modelli statistici, accenna le modificazioni che la Commissione incaricata avvisò necessario di farvi; e conchiude sulla convenienza di adottare, e far adottare universalmente que' modelli stessi, così modificati. Subito dopo legge il sunto della Memoria concernente la utilità di una statistica medica universale, inviata al Congresso dall'illustre prof. *Bufalini*; sunto, che era stato fatto dal sig. dott. *Bertini* di Torino. Per quello comprese l' Adunanza che il prof. *Bufalini* metterebbe per base alla utilità pratica di una statistica medica universale, la necessità di un piano di nosologia, e di clinica, uniforme, generale, cui debbe ogni medico sottostare. « *Sed hoc adhuc in votis* ».

Il sig. prof. *Girolamo Botto*, di Genova, legge una sua Memoria = *Sulle condizioni essenziali, che accompagnano il fatto patologico flogosi.* = Precede un succoso, e ben espresso preambolo, nel quale protesta del suo incessante amore pei progressi dell'arte. Entra di poi nell' argomento, e pone fra le più importanti, e necessarie qualità concernenti la distinzione caratteristica del fatto patologico *flogosi*, la ve-

---

centro ove si debbano mandare i materiali statistici raccolti negli Spedali delle città e provincie d' Italia, perchè siano sotto la di lui direzione pubblicati; raccomandandoli all'I. R. Istituto di Scienze ed Arti del Regno Lombardo, ed alla speciale protezione di S. E. il sig. Conte di Hartig, Governatore della Lombardia ».

Sott. cav. *G. Tommasini*, Presidente; cav. *Griffa*, Vicepresidente; cav. *Martini*, Segretario.

rità, la discernibilità, e la clinica utilità del fatto stesso. Considera come elemento precipuo, fondamentale di questi, lo spasmo, o disturbo nervoso, che suol precedere, o susseguire, od accompagnare la infiammazione. Stabilisce delle essenziali differenze tra l'operare di certune cause, secondo che permangono costantemente nel tessuto, oppure vi esercitano sopra un' azione fugace, passeggiera. Tiene alla necessità di distinguere questo *specifico* operamento delle notate cagioni; e per conseguenza alla genesi di altrettante *specifiche* infiammazioni. Pone, che nel fatto *flogosi* esista uno stato di *reale debolezza*; le cui immediate cause sono, o l' impedito esercizio delle funzioni vitali, per meccaniche compressioni od altro; ovvero anche l' orgasmo locale istesso soverchiamente cresciuto; nel che sembra accostarsi alla caduta dottrina dei browniani. Lo sbilancio idraulico è per lui un altro elemento essenziale, scaturigine suprema di tutti que' trasudamenti interstiziali d' umori, onde la *flogosi* ci presenta le varie forme. Richiama l' attenzione de' pratici allo studio delle discrasie umorali, ch' egli ammette quali altrettante cause flogosatrici, o modificatrici ben anco la infiammazione. Non rifiuta, anzi ne trae argomento a sostenere la sua tesi, certune storielle di *pleuriti*, o *pleurodinìe* sanate col vino caldo; uso volgare, che non è spento anch' oggi. Si fa forte della osservazione, che le forze vitali nel corso di una grave e lunga flogosi, si mostrano depresse e fiacche: segno, secondo lui, e misura della debolezza, che è base alla flogosi stessa. Trae diversi corollarj da tutti questi principii; e conchiude, essere la flogosi la risultante di tutti assieme que' principii e que' corollarj.

Il signor dott. *Pietro Marianini*, protomedico di Mortara, riferisce casi di tenia, e d'altri vermi, che egli potè fare espellere dal corpo mercè l'estratto alcoolico della corteccia di melagrano selvatico, e col tocco fatto esternamente sul tenia, uscito fuori in parte, sia coll'acido idrocianico, sia colla sola acqua di lauro-ceraso. I quali mezzi efficacissimi riuscivano ad ucciderlo in meno di dieci minuti; dove poi surrogava clisteri oleosi, onde procurare la espulsione dell'ucciso verme dagli intestini.

Il sig. dott. *Martino Guarini* di Napoli legge una sua Memoria sulla prestanza incontrastabile della medicina organica sovra qualunque altra dottrina, o sistema, antico o moderno. Appoggia col suo discorso i principii dell'odierna scuola italiana, specialmente quelli della *irritazione*; li accorda, e li adduce a prova della verità della dottrina organica. Se non che questa attende il suo maggiore incremento e perfezionamento dagli studi più inoltrati dell'anatomia sana e morbosa; le uniche vie per le quali può procedere sicura del fatto suo la vera medicina sperimentale.

Il sig. dott. *Giovanni Comandoli* di Pisa, medico di S. A. I. R. il Gran Duca di Toscana, legge sulla non ammissibità in medicina pratica delle così appellate *complicazioni morbose*. Discorre i principali argomenti della nuova dottrina italiana, e col soccorso di questi vorrebbe sostenere la sua tesi. Nega che possano coesistere due condizioni morbose essenzialmente opposte, o diverse fra loro e per indole, e per cause. Riduce alle generali condizioni patologiche le supposte *complicazioni*, e conchiude, non averv ragione alcuna per poterle escludere da un tale dominio.

Il signor dott. *Luigi Battaglia*, Archiatro di S. M. Carlo Alberto, intrattiene l'Adunanza, parlando del *croup*. Di siffatta malattia in 24 anni di sua pratica vide ben 12 casi, *nove* dei quali ebbe la fortuna di guarire, e *tre* dovette perdere inevitabilmente. Riferisce le storia di due casi di *croup* osservati nel 1827 ne' due figli di S. M., l' uno in allora di 9, l'altro di 5 anni. Il *croup*, che attaccato aveva il maggiore, era gravissimo; si temeva di perderlo. Chiamato egli, consigliava sul momento l' uso del tartaro stibiato ad epicratiche dosi. Ma non venne subito amministrato, e il pericolo crebbe. Fu poscia dato alla dose di un grano in quattr' oncie d' acqua stillata, e recò il vomito, indi il sonno. Si replicò l' egual dose, e il vomito riapparve colla espulsione di varii brani della pseudo-membrana laringea. Avverte, che prima della amministrazione del tartaro stibiato, erano stati praticati due salassi, e applicate delle sanguisughe alla laringe. L' altro minore fratello venne del pari colto dal *croup;* ma dato a tempo il tartaro stibiato, schivò il grave pericolo incorso dal maggiore; pericolo minaccioso, e che in poche ore suol cogliere l' infermo. Opina, che il tartaro emetico, sia da amministrarsi in principio del male, prima del salasso, o del sanguisugio, o tosto dopo, per evitare il trasudamento fibrinoso della membrana laringea. Non crede che ottengano lo stesso effetto, nè il *chermes*, nè il *solfo dorato d' antimonio*. Osserva, che vuol essere dato più a piccole, che a grandi dosi; perchè il vomito obbedisce più alle prime, che alle seconde!! In quanto al sanguisugio locale, vuol essere fatto a riprese, e non impiegando molte mi-

gnatte ad un tempo. I vapori detersivi ottenuti dall' infuso di foglie di cicuta giovano mirabilmente ad impedire la formazione della pseudo-membrana, da lui creduta un tessuto di nuova formazione ingenerato dalla flogosi laringea, ben diverso dal muco semplice consolidato, che taluni dissero comporre intieramente quella pseudo-membrana. Il terzo caso, con che conforta il suo dire, potè osservarlo nello stesso suo figlio; e ne vide i medesimi risultati. Conchiude, invocando l' attenzione de' pratici sul metodo da lui descritto per la cura del *croup*, che gli sembra il più ragionevole e il più acconcio a mostrare la giusta applicazione di sani principii all' arte.

Il sig. prof. *Berruti* di Torino descrive le sue sperienze elettriche eseguite in compagnia di alcuni suoi colleghi, in ispecie del prof. cav. *Bellingeri*. Con queste egli ha potuto replicate volte convincersi, che la esistenza delle correnti elettro-fisiologiche, o vitali, ammesse e descritte l' anno scorso a Pisa dai signori professori *Paccinotti*, e *Puccinotti*, non è altrimenti un fatto. Dice, ch' egli ne avea già dato un cenno in alcune *note* apposte al sunto delle *Lettere fisiologiche* dell' illustre prof. *Medici* di Bologna, intitolate al dott. *Freschi* di Piacenza; sunto pubblicato nel Giornale delle scienze mediche di Torino. A queste sue sperienze sottopose variamente cervelli e muscoli, non tanto d'animali vivi, quanto d' animali morti. Ma e con questi e con quelli ottenne costantemente le medesime correnti, anzi più ne' morti, che ne' vivi animali. Il perchè il movimento, ch' egli ed i colleghi suoi osservavano nell' animale, a vece di crederlo spontaneo, lo giudicarono prodotto da azione elettro-chimica

esercitatasi tra le due sostanze metalliche diverse, poste a contatto; di che era segno, e misura la costante deviazione dell' ago magnetico nel galvanometro moltiplicatore.

Incominciano le discussioni. — Il signor dottore *Giovanni Capsoni*, Direttore degli ospedali di Bergamo, fa osservare, che in quanto al progetto d'una statistica clinica comparativa generale, il pensiero del del sig. dott. *Ferrario* di Milano non è nuovo; ma che sino dal 1812 l'inallora Governo Italiano decretò, che negli spedali del Regno si avessero a compilare statistiche mensili, trimestrali, semestrali, ed annue nel modo stesso, se non forse meglio, che il dott. *Ferrario* intenderebbe; e che dagli ospedali di Lombardia, anche attualmente, si mandano ogni anno all' I. R. Governo tabelle nosografiche, e statistiche, le quali non si scostano gran che dai modelli proposti dal sig. dott. *Ferrario*, se forse in alcune parti non sieno ancor meglio intese, ed esatte.

A queste osservazioni il sig. Presidente risponde che il dott. *Ferrario* non propone se non una iniziativa, a che il metodo di Statistica Clinica comparativa venga universalizzato, e reso uniforme.

Il dott. *F. Freschi*, esaminando al cospetto dell'Adunanza il modello di Statistica Clinica annuale proposto dal dott. *Ferrario*, fa osservare che nelle 18 colonne componenti quello specchio, mentre ve ne hanno alcune, le quali sono un puro accessorio, mancano altre le quali sono assolutamente necessarie. Fra queste osserva che non vi ha la colonna indicativa del *sesso*, dell'*età*, della *provenienza*, della *professione* o *mestiere* esercitate dagl'infermi, che vennero sotto-

posti a cura. Appoggia la proposizione già fatta dall'egregio dott. *Capsoni*, e dice che i modelli di Statistica Clinica, mensile, trimestrale, annuale pubblicati nel cessato Regno d'Italia, per decreto de' Ministeri della Guerra e della Marina, ottengono più presto, e più facilmente lo scopo, che il dott. *Ferrario*, d' altronde commendevolissimo, si propone. Osserva che il *Prospetto de'Risultamenti ottenuti nella Clinica Medica di Padova* dal prof. *L. V. Brera* nell' anno scolastico 1811-1812 contiene una tabella statistica (art. III) che risponde assai meglio all'uopo che non il modello presentato dal *Ferrario*. Osserva pure che il modello n.° 12 che si trova nella *Istruzione* pubblicata d'ordine del cessato Governo Italiano risponde esso pure meglio che il presentato dal sig. *Ferrario*, alle richieste condizioni. Conchiude dicendo che la Commissione, innanzi di recare un giudizio sovra un Prospetto alla cui adottazione il *Ferrario*, saviamente pensando, vorrebbe impegnare tutti i Governi Italiani, ponderasse bene un sì grave argomento, onde non sentire da molti censurato il fatto suo, contrapponendo, al caso, all'offerto ed approvato Progetto, altri modelli più esatti, più opportuni, e già conosciuti.

A queste parole rispondono successivamente il prof. *Del Chiappa*, Presidente della Commissione stessa, e quindi i professori *Girola* e *Bonino*, membri della stessa. Fanno osservare che non hanno giudicato il progetto del *Ferrario* per una cosa perfetta, dappoichè essi medesimi avvisarono indispensabili alcune modificazioni; ma giudicarono che le tabelle del *Ferrario*, così modificate, potessero ottenere meglio d'ogni altra il propostosi fine; che la Commissione non

potea fare confronto con altre tabelle statistiche del cessato Regno d'Italia, perchè a lei disconosciute.

Il dottor *F. Freschi* soggiunse che lo scopo del *Ferrario*, saviissimo ed utilissimo alla scienza, all' umanità, essendo di eccitare i Governi Italiani ad adottare il suo Piano di Statistica Clinica comparativa annuale, per cui invocò il giudizio del Consesso medico Pisano e Torinese, l' importanza dell'argomento dovea ritenere alquanto la Commissione delegata dal pronunciare il suo parere, se non dopo un esame più maturo. Insiste sulla bontà maggiore, e sulla maggiore esattezza che presentano le già nominate Tabelle statistiche del cessato Regno d'Italia. Osserva, che un medico debbe al Magistrato, che lo richiede di quanti malati egl' ha guariti in capo all' anno, e con quanto tempo ciascuna malattia, e con quanta spesa in alimenti ed in rimedi, rendere strettissima ragione dell' operato suo, calcolato su questa triplice base fondamentale; che queste sono le tre incognite, onde si compone il problema dell' aritmetica medica applicata alla statistica clinica; e che trovate per sicuri computi le tre incognite mentovate, quel medico compie ogni obbligo suo colla società, che gli affida le vite de' cari suoi. Conchiude, che le Statistiche Cliniche annuali, i cui modelli vennero pubblicati dal cessato Regno Italiano, non che la Tabella del *Prospetto* del 1812 pubblicato dal *Brera*, corrispondono più facilmente, più esattamente, e più precisamente alla soluzione del problema, che non il modello presentato dal dott. *Ferrario* di Milano; e che innanzi di far adottare quest' ultimo, abbisognerebbe cercare di quelle, metterle a confronto, e modificarle, se occorre, a norma degli attuali bisogni e circostanze.

Il sig. Presidente, essendo già l'ora tarda, scioglie l'Adunanza.

Sezione di Medicina.

Adunanza del giorno 29 settembre.

Il sig. Presidente apre la seduta. Il Segretario legge il processo verbale relativo alle cose trattate nell'antecedente Adunanza. I professori *Berruti, Martini, Speranza, Ferrario* offrono libri alla nascente Biblioteca della R. Università di Atene. Si dà cominciamento alle letture.

Il sig. prof. *Girola* di Torino legge una sua scrittura, stesa la sera innanzi, e colla quale intende confutare varie proposizioni ammesse jeri dall' onorando sig. prof. *Botto* di Genova, relativamente alla infiammazione. Concede egli pure che si possa dare, o prima o poi, l' elemento nervoso, come uno de' fattori essenziali della flogosi; ma nega assolutamente che da questo elemento provenga uno stato di reale debolezza nella parte infiammata, come il prof. *Botto* vorrebbe; e che perciò si debba riparare a quello stato con mezzi eccitanti. Dimostra che non fanno all' uopo le allegate infiammazioni putride o maligne, così dette, e cancrenose. Conclude che ai dettami del professor genovese opponesi costantemente la pratica di tutti i tempi; giacchè e antichi e moderni, i quali trattarono della flogosi, insegnano che nella parte infiammata vi ha uno eccesso di stimolo da correggere, e non già uno stato di debolezza. I plausi dell'Assemblea tengono dietro alle giudiziose osservazioni del prof. *Girola*.

Il sig. dott. barone *Pietro Massara*, di Previde,

Ispettor generale militare, legge una sua Memoria concernente un metodo facile e pronto per cavare l'orina dalla vescica, anche senza bisogno di ricorrere alla sciringa, quando lo emetterla naturalmente venga per circostanze morbose impedito. Reca in comprova del suo discorso la storia di due casi da lui curati e finiti male, ne' quali fu coll' autossia trovato un tumore osseo al collo della vescica. Il metodo consiste nel comprimere esattamente *a quattro mani* la parte ipogastrica del ventre, in modo da far calare al basso il volume che la vescica gonfia per l'orina forma di sopra all'arcata del pube. Con tale facilissima manovra egli ha visto subito fluire a bel getto l'orina. E però egli giudica utilissimo il ricorrere a questo mezzo tutte volte che la puntura della vescica non è effettuabile per ragioni particolari, o che è risolutamente ricusata dall'infermo, oppure che è possibile di risparmiarla; giacchè la vedrebbe, questa operazione, assai di buon grado bandita dalla chirurgia (silenzio universale).

Il sig. dott. *Gioachino Fiorito*, di Rivoli, legge una sua scrittura, nella quale, contro la opinione espressa già dal sig. dott. *Comandoli* di Pisa, mostra la possibilità, anzi la realità in pratica delle *complicazioni morbose*. Accenna i casi della *lue venerea*, della *scabbia*, della *verminazione*, delle *febbri intermittenti*, malattie tutte, le quali si complicano bene spesso colla infiammazione e con altre condizioni morbose diverse. Conchiude affermando che la dottrina delle complicazioni morbose non è incompatibile coi principii della odierna patologia italiana.

Il sig. dott. *De-Rolandis* riepiloga le cose antece-

dentemente dette intorno al *magnetismo animale;* vorrebbe far vedere la sua inammissibilità, e perciò da doversi tenere per una chimera; riviene sul famoso *Rapporto* fatto già sino al tempo di *Mèsmer* alla R. Accademia di Medicina di Parigi; e amerebbe vedere sbandita dalla storia medica questa cantafera, di cui oggi non pochi hanno piena la testa. Riandando poscia il fatto delle *lucertole vive vomitate,* narrato dal sig. dott. *Cantù*, vorrebbe mostrare, come non fosse altrimenti un fatto, ma una malignità, un inganno ..... Qui facendo l'Adunanza del rumore, il sig. cavaliere Presidente, interprete del comune sentimento, lo interrompe, dicendogli, che ove il sig. dott. *De-Rolandis* non abbia testimonj oculari ancora viventi, o prove autentiche contrarie, da opporre al fatto narrato dal sig. dott. *Cantù*, egli può desistere dal più parlarne; essendo fuor del giusto lo spargere dubbj di falsità sovra un fatto, che non si può contestare.

Ma il sig. *De-Rolandis* prega con calore il sig. Presidente a permettergli di continuare la sua lettura; giacchè il fatto non viene già da lui negato, ma solamente spiegato. Concessogli di proseguire dopo così viva preghiera, si fa a dire che benissimo quella Maria Malacarne avrà vomitate delle lucertole vive; ma queste sicuramente le inghiottiva da prima per poscia ridersi dello stupore del suo medico ..... A queste parole rinnovandosi il rumore dell'Assemblea, il sig. Presidente fa sospendere definitivamente la lettura.

Il sig. prof. *Filippo Carresi,* di Siena, legge una Memoria succinta che concerne la determinazione di un carattere patognomonico proprio della morte per fulmine, che non può dall'umana malizia essere imita-

to, e che in medicina legale può giovare non poco al perito nelle varie occorrenze accidentali. Questo carattere consiste in una piccola macchia livida o scura che si trova *costantemente* all' occhio di chi cadde morto colpito dal fulmine. Una tale macchia occupa quel segmento di bulbo che lasciano scoperto le due palpebre tra loro; essa ha forma conica, colla base corrispondente all'iride, e la punta all'angolo dell'occhio; parrebbe quasi uno *pterigio* rovesciato. Trae utili conseguenze dalla presenza di questo segno, che raccomanda ai medici, onde all'uopo ne facciano caso.

Il sig. prof. *Civinini*, di Pisa, legge una sua *Nota* da apporre all' opera del *Blandin*, il quale vorrebbe negargli il merito di avere egli il primo scoperto nell' orecchio interno quel piccolo canaletto osseo, pel quale esce la corda nervosa del timpano. Mostra l'inurbano procedere dell'autore francese, e la giustizia che gli venne resa in Inghilterra. Conchiude accennando le utili conseguenze che ne derivano alla fisiologia dell'orecchio; e insiste sul suo diritto di rivendicarla dalle ingiuriose parole dello scrittore francese.

Il sig. prof. *De-Michelis* di Torino, facendo tosto eco alle parole del prof. *Civinini* afferma che già da tre anni egli continua le sue osservazioni sovra quel canaletto osseo, tanto nell' adulto, quanto nel fanciullo; e che lo ha sempre verificato, comechè il signor *Civinini* distinguesse benissimo la circostanza dell' età fanciullesca, la meno facile a mostrare la presenza del detto canaletto, contro la falsa asserzione del sig. *Blandin*, che oppone al professore pisano di non avere posta una tale distinzione.

Il sig. dott. *Arella*, medico del presidio di Ales-

sandria, legge intorno alla importanza ed alla necessità dello studio sulla *elettricità animale*; adduce fatti ed argomenti comprovanti il suo dire; e collauda i travagli de' dotti medici *Matteucci*, *Puccinotti*, *Berruti*, *Paccinotti* su questa grave materia. Conchiude, esprimendo un voto, che questa parte di fisica nata in Italia, ed in Italia cresciuta, ottenga dai dotti ingegni italiani tutta quella estensione e perfezione, che bene a giusto diritto debb' essa aspettare.

Il sig. dott. *Francesco Lavagno*, di Porto Maurizio, trattiene l'Adunanza con una sua scrittura = *Cenni di confronto fra le due estremità della vita umana* = Parte dalla considerazione dei tessuti generali, osseo, nervoso, cellulare, ecc.; segue l'andamento del loro progressivo sviluppo, e del progressivo decadimento loro; cava da questa comparazione una induzione di analogia tra la prima e l' ultima età dell' uomo . . . Ma la lettura riescendo soverchiamente lunga, e sparsa troppo di cognizioni elementari, il sig. Presidente lo esorta a deporre la sua scrittura nelle mani del Segretario, il quale ne farà il sunto da registrare negli Atti, e così si farà risparmio di tempo. Ciò a che egli volontieri aderisce. — Incominciano le discussioni.

Il sig. prof. *Girolamo Botto* di Genova risponde agli argomenti oppostigli dal prof. *Girola*; mostra però l' unanime loro consentimento sull' elemento nervoso, posto come essenziale a costituire la flogosi. Insiste sulla necessità di riconoscere uno stato di *debolezza reale* nella parte flogosata; invoca la pratica degli antichi osservatori, e specialmente di *Sydenham*, che nella infiammazione dava l' *oppio*, e si lagnava per-

chè l' uso degli stimoli non fosse maggiormente generalizzato. Avvisa che l' infiammazione non è una ma di mille specie diverse; di che fanno prova i varii metodi, e discrepanti, impiegati generalmente a guarirla.

Il sig. Presidente, udita la testimonianza di *Sydenham*, invocata dal *Botto* a sostegno della sua tesi, gli fece osservare che quel grande osservatore non amministrava già l' oppio nello scopo di curare direttamente la flogosi; ma consigliavalo, e specialmente il suo *laudano*, nell' intendimento unico di conciliare il sonno; e che non rade volte pentivasi di un tale suo operato, essendosene trovato più male che bene.

Il sig. prof. *Botto* soggiugne di non avere già invocata l' autorità di *Sydenham* per trarne una induzione generale sul bisogno costante degli *stimolanti* nella infiammazione; ma sì bene a far vedere la convenienza ed utilità di essi in buon novero di casi, massime quando predomina l' elemento nervoso. Osserva essere a senso suo antiflogistico tutto che fa scomparire od arresta la flogosi. Infine asserisce che il *Monteggia* collo insegnare ad immergere il *patereccio adulto* nell' acqua bollente, trovandosi ed arrestandosi per incanto la infiammazione del dito, gli somministra un fatto così solenne, un argomento così perentorio da tenersi ognora più raffermo nella sua tesi, che è di mostrare la buona utilità che arrecano non rade volte gli stimoli nella cura della infiammazione.

Il dott. *Freschi*, appuntando quest' ultime parole del prof. *Botto*, osserva che non a proposito si fa egli forte nella sua tesi colla autorità del *Monteggia*;

chè anzi vuol essere vendicato questo celebre chirurgo de' nostri tempi da una taccia che ne offende la sua memoria. Imperocchè, prescindendo dal fatto speciale che in tutt' altro intendimento il *Monteggia* riferisce, ove fossero vere le parole pronunciate dal chiarissimo prof. *Botto*, ne avremmo questa erronea; conseguenza, giovare gli stimoli nella infiammazione e nel caso speciale del *patereccio*, il calorico, precipuo operatore della flogosi, dovrebb' essere il suo antidoto, il suo rimedio; ciò che ripugna alla ragione ed al buon senso. D' altronde il *Monteggia* nelle varie specie di *patereccio* che insegna, consiglia piuttosto l' impiego degli antiflogistici, del salasso, del sanguisugio, de' saturnini o del taglio, e non l' uso dell' acqua bollente; pratica ch' egli dice del volgo (1). Conchiude che qualunque degli illustri presenti a quell'Adunanza cui riesca cara la memoria di uno de' più grandi ristauratori della buona chirurgia italiana in questo secolo nostro, sentirà con compiacenza che lo si difenda da una falsa imputazione, e non potrà a meno di far plauso alle sue parole.

Il sig. dott. *Riboli*, di Parma, ritorna sul vieto argomento della *frenologia*. Legge alcune righe, nelle

---

(1) Ecco le parole del *Monteggia*. « Il patereccio è male « sì frequente e tormentoso, che non è da stupirsi essere « state vantate, e tentate per esso diverse cure, oltre l' *an-* « *tistenica*, che si è detta. Così è notissima, e *probabilmente* « *in alcuni casi vantaggiosa la pratica volgare* di immergere « replicatamente il dito nell'acqua bollente, o quasi bollente, « per la risoluzione del *patereccio incipiente* ». (V. *Monteggia*, vol. I, pag. 127, ediz. di Milano, 1829).

quali con poco cortesi ed imprudenti modi si scaglia contro gli oppositori alla dottrina cranioscopica di *Gall* e di *Spurzheim*; dona loro una larga patente di ignoranza per aver confusi diversi fatti che voleano essere divisi, per avere non bene distinte le molte circostanze, od essersi acquetati a sole apparenti differenze .... A queste parole, veduta l' inquietudine dell' assemblea, il sig. prof. cav. *Speranza* lo interrompe. Osserva che molti furono e sono gli oppositori alle dottrine di *Gall*; fra i quali nomina un *Frank*, e lui medesimo. Non avrebbe mai però creduto che alcuno volesse, perchè contrarii alla *frenologia*, usare con essi di que' modi così improprii e sconvenienti. Adduce fatti eccezionali relativi alla frenologia, per cui lo stesso *Gall* a Roma sarebbe stato ingannato, avendo giudicato di *Raffaello* un teschio che gli venne presentato da esaminare, quando dell' Urbinate punto non era, giacchè hanno solo pochi anni che l' intiera Accademia di S. Luca assistette al dissotterramento del corpo di *Raffaello* che era stato sepolto nel *Pantheon*. Riferisce pure il caso veduto, anzi operato dal cav. prof. *Riberi* di Torino, d' una famosa Messalina, nella quale ognuno supponeva altamente sviluppato l' organo della libidine; eppure ogni sua foja venerea cessò dopo il taglio del clitoride e delle ninfe. Infine osserva che *Gall* afferma di non avere scontrato il senso del colorito nelle teste de' pittori italiani; ciò che a lui sembra una bestemmia che offende l' onore della pittura italiana; e che a smentire solennemente quella falsa sentenza basta pur solo passeggiare le auree sale della R. Galleria di S. M. Carlo Alberto, dove le splendide tele

di un *Tiziano*, di un *Paolo Veronese*, di un *Guido Reni*, d' un *Albani*, e di tant' altri, mostrano con meraviglia di tutti che il genio delle belle arti nacque e crebbe e vive tuttavia in Italia.

Il sig. dott. *Rusconi*, di Pavia, che si trova presente, fa osservare che se fossero veri i principii della dottrina di *Gall*, il quale pone gl' istinti nel cervello, questi non serberebbero norma nello sviluppo loro allo svolgimento de' visceri del petto e del ventre. Adduce in prova il fatto della rana, che quando è ancora *girino* si pasce d' erba, e quando è divenuta rana, che ha cioè e fegato e intestini, allora non vuole che animali e vivi; così la *salamandra* ed altri ancora.

Il sig. dott. *Bonacossa* oppone al dott. *De-Rolandis* fatti ed argomenti, cavati sia dagli scrittori i più rinomati sia da recentissime osservazioni, per mostrare che il *magnetismo animale* non era disconosciuto pure ai più antichi nostri. Ribatte tutte le ragioni opposte dal sig. dottor *De-Rolandis*, e mostra non essere giusto, non essere onesto lo sconciare a capriccio i fatti, perchè avversi alle proprie vedute. Risponde poscia al prof. *Speranza* ed al prof. *Rusconi* in proposito della frenologia, che i fatti dal primo accennati sono puramente eccezionali, e non distruggono punto il principio fondamentale della dottrina di *Gall*; e che il caso del *girino* e della *salamandra* addotti dal secondo non hanno a che fare cogli animali vertebrati a sangue caldo, sul cranio dei quali solamente la natura impresse i segni per distinguere le loro istintive facoltà.

Compiute le discussioni con queste ultime parole, il sig. Presidente legge un breve discorso di congedo.

Dice che di tutte le quistioni agitate durante così illustre consesso, due principalmente lo hanno colpito di più, perchè amendue lo interessano più davvicino. L'una si è quello squilibramento organico, muscolare, nervoso, onde sono molte affezioni morbose accompagnate, e ch'egli reputa effetto e non causa di più recondita e suprema condizione morbosa, alla quale unicamente rivolge le sue mire curative: nel che egli ben s'avvede di non essere d'accordo con molti de' colleghi suoi. L'altra si è la credenza di taluni, che per meccaniche, chimiche o caustiche operazioni esercitate allo esterno della cute, si possa spostare, rivellere, derivare una interna affezione morbosa. Esprime il suo desiderio che nell'anno prossimo decorrente prima del futuro Congresso di Firenze, venga dai tanti preclarissimi ingegni fatto subbietto di disamina questo duplice, gravissimo argomento; e che al Congresso di Firenze vogliano recare i frutti de' loro studi ed osservazioni in proposito; ch'egli allora o ne caverà conferma alle massime fin qui sostenute, od una rettificazione alle medesime, se pure tanto di vita vorrà concedergli il Cielo benigno da potersene ammaestrare.

Con questa Adunanza è stato chiuso il Congresso scientifico di Torino per ogni Sezione in che venne spartito. Il giorno 30 vi fu solenne Adunanza generale nella grand'Aula della R. Università, concorrenti molti ragguardevoli personaggi ed eleganti signore. Il Segretario generale ha fatto il riassunto storico di tutto che si era dalla Presidenza del Congresso operato; e così del pari fece ciascun Segretario per la rispettiva Sezione. Sarà quindi memorabile sempre per ogni cuore italiano il giorno 30 settembre, quando in mezzo alla letizia cittadina, e fra i plausi del più gran senno italiano, venivano ripetute volte festeggiati gli augusti nomi di Leopoldo II e di Carlo Alberto, proteggitori ed auspici di così utili ed invidiate Riunioni.

Piacenza, 16 ottobre 1840.

Sunto di alcune sperienze dirette ad avverare se il calomelano si commuta in sublimato corrosivo per i cloruri alcalini, capiti nella scialiva e negli umori che lubricano gli apparati digerenti degli animali, come annunciava il distinto chimico sig. Miahle. *Memoria letta nel Congresso degli Scienziati Italiani, tenutosi in Torino nel settembre* 1840, *dal Dottore Fisico* L. Ferdinando De Cattanei di Momo, *Professore O. di Chimica presso la I. R. Università di Pavia.*

L'alacrità, mercè cui le scienze naturali, e così la chimica stessa, procedono essendo cagione che si arricchiscano di novelli fatti, de' quali è tuttodì dato annuncio, mette in obbligo i coltivatori di quelle di sottoporli ad imparziale critico esame, onde investigare se per avventura non fossero abbastanza chiariti, come pure se razionali sieno le teoriche a cui essi si appoggiano; per quinci, dai risultati avutine, od obbliarli del tutto, ovvero accoglierli e fermarli siccome acconci a soddisfare al nobilissimo scopo di giovare al progresso della scienza, alla quale si riferiscono.

Un fatto venne non ha molto da alcun giornale scientifico pubblicato, che appunto diede vita ad investigazioni di cotal genere; annuncio, il quale a' chimici arrecò non poca sorpresa, siccome per esso facevansi chiariti di una reazione non mai per l'addietro da loro avvertita; annuncio poi che non lieve sgomento nell'animo de' medici pratici addusse, imperciocchè

la mercè di quello scorgevano commutato in truculento veleno un farmaco, la di cui azione giudicarono mai sempre innocentissima, ed insieme la più valida per vincere e fugare parecchj de' multiformi morbi, onde va l'uman genere afflitto. Ben di leggieri il cortese lettore comprenderà riferirmi io con ciò al fatto, addotto da *Vogel*, pel quale un farmacista alemanno, *Peter Koffer*, avvisando dimostrare che il protocloruro di mercurio o calomelano in sublimato corrosivo si commuta mercè il concorso dei cloruri alcalini, potè venire assolto dalla imputazione fattagli da un medico di avere, al prescritto calomelano, surrogato il sublimato corrosivo, e da tale scambio esserne poscia provenuta la morte dell' individuo a cui quel medico intendeva amministrare delle polveri, costituite da un grano e mezzo di protocloruro di mercurio, cinque di cloruro di ammonio o sale ammoniaco, ed altrettanti di zucchero. — Conseguenza di sì alta importanza, e registrata da un chimico così distinto e stimato, com' è a tutto dritto il *Vogel*, non poteva se non destare vaghezza in alcuno a compiere analoghe esperienze, onde dai risultamenti di esse inferirne qual grado di confidenza quell'annuncio si meritasse. In tale arringo scese pel primo il sig. *Miahle*, valente chimico francese il quale, per una nota inserita nella Biblioteca di farmacia, chimica, ecc. (1), senza esporre quali fossero le esperienze da esso lui compiute, adduce i risultati a cui venne condotto,

---

(1) Bibliot. di Farmacia, ecc., del dott. *Antonio Cattaneo*. Milano, 1840, fascicolo di maggio, pag. 229.

per i quali brevemente dichiara « che il calomelano amministrato a tenui dosi, agisce sempre allo stato di sublimato corrosivo, in questo commutato dai cloruri alcalini nella scialiva, ed in genere negli umori del tubo alimentare capiti ».

Ma ed una illazione siffatta, che può tornare di sommo rilievo, così considerata nei rapporti delle chimiche reazioni, come più specialmente in quelli della pratica medica, vorrà ella essere accolta alla cieca, e senz' alcun ulteriore analitico esame? Ecco il quesito che proponeva a me medesimo a risolvere, per il che a compiere alcune analoghe esperienze mi persuasi; e poichè desse mi guidarono a dei risultamenti atti a rinfrancare l'animo de' medici pratici, così parmi non debba riescire affatto vana impresa il farne pubblica breve esposizione: la quale imprenderò coll' addurre gli argomenti che possono far supporre probabile l'azione decomponente, dai cloruri alcalini sul calomelano esercitata, non che gli altri che sembrano opporsi alla medesima, per quindi muovere ai fatti, che meglio soddisfanno delle più sottili ragioni, quando di queste fossi pure da tanto da saperne svolgere alcuna.

Se tosto non cado in grave abbaglio, parmi che l'egregio sig. *Miahle* ripetesse la commutazione del calomelano in sublimato corrosivo, operatasi pel concorso dei cloruri alcalini, partendo dalle esperienze di *Bonsdorff* (1), per le quali risultò come il cloruro mercurico appalesi grande tendenza ad unirsi ai

---

(1) Annal. de Chimie et de Physique, tom. 44, pag. 192-294.

cloruri alcalini, dei composti ingenerando ne' quali il cloruro mercurico funge le veci di elemento elettronegativo; per la qual cosa ne inferiva che, nella circostanza addotta, onde produrre siffatta combinazione il calomelano, o cloruro mercurioso, si trasformasse in sublimato, ed in pari tempo una corrispondente proporzione di mercurio metallico isolasse; forse il dedusse ancora da ciò che, bollenti ed in soluzione concentrata, i cloruri alcalini commutano in verità il calomelano in sublimato corrosivo (1).

Per quanto superficiale considerazione si presti al primo accennato argomento, esso apparisce tosto inammissibile attenendosi alle cose notate dall' insigne *Thénard* (2) per le quali dimostrasi che, nè il cloridrato di ammoniaca, nè gli altri cloruri alcalini, valgono nelle ordinarie circostanze a risolvere il calomelano; come eziandio perchè questo fatto, già noto essendo a' chimici da tempo immemorabile, consiglia l' uso di una soluzione di cloridrato di ammoniaca per dilavare il calomelano, e sceverarlo da quelle traccie di bicloruro di mercurio, cui avesse mai ritenuto nell' atto della sua preparazione. Che se poi infatti una soluzione satura e bollente dei mentovati cloruri alcalini vale a produrre sul calomelano l' effetto di trasformarlo parte in mercurio metallico, e parte in sublimato, niuno vi avrà, io spero, possa

---

(1) *Dumas*, Traité de Chimie appliquée aux arts, tom. 3, pag. 605. Paris, 1831.

(2) Traité de Chimie, etc., tom. 3, p. 452. Paris, 1834-36, sixième édition.

ammettere tali condizioni avverarsi nella macchina animale vivente, epperò concederà per questo mezzo pur anco non debba accadere l' avanzata decomposizione.

Se non che ben altre ragioni vi hanno per infermare la sentenza del distinto chimico francese; così egli inferisce, dalla parziale trasformazione del calomelano in sublimato, dipendere il sapore aspro metallico, e la salivazione che suscita il primo mantenuto per alquanto spazio di tempo in bocca; ma forse egli non avvertiva il calomelano non essere poi affatto insolubile, come si giudica volgarmente. Di vero è noto che bastano 1200 parti di acqua per discioglierne una di calomelano (1), per cui egli si comporterà come molti altri corpi i quali, parimenti di poca solubilità dotati, posti a contatto dell'organo del gusto, non vi destano sulle prime sensazione alcuna di sapore, ma questo poi si spiega in appresso, quando l' umore salivale si rese abbastanza copioso da scioglierne una tenue porzione: e la chimica ne porge di questo fatto sì luminosi esempj, che inutile reputo l'addurli. — Nè più validamente appoggiata sembrami l'altra conseguenza che la salivazione, dall' uso del calomelano insorta, abbiasi a ripetere dalla di lui trasformazione in sublimato. Forse che tale irritazione alle ghiandole salivali riconosce siccome unica causa l'azione del bicloruro di mercurio? Ma poichè a chiunque coltiva la pratica medica è noto, ogni e qualsivoglia preparato mercuriale essere atto a produrre un

(1) *Dumas*, opera e luogo citati.

simile effetto, sia cioè l' unguento cinereo, od il bicianuro di mercurio, od il precipitato rosso, od il nitrato basico di mercurio e di ammoniaca, ecc., ardiremo noi affermare che, quando alcuno de' mentovati preparati determina il ftialismo, questo sia l'effetto della commutazione di lui in sublimato corrosivo? Chi tutta non sente la fiacchezza di cotale illazione? Che se il calomelano, a dosi rifratte applicato all' organismo animale vivente, vi opera allora soltanto che è tramutato in sublimato corrosivo, perchè mai è oggidì reputato quasi inetto a vincere le malattie veneree, epperò a tale uso ormai obbliato? e sì che ove anche parziale accadesse la ripetuta trasformazione, ne dovrebbero al certo per esso lui provenire più efficaci, più pronti effetti di quello avvenga dalla diretta amministrazione del bicloruro, perciocchè il primo suolsi ordinare a dosi larghe, e più volte nella giornata ripetute, laddove il bicloruro sia pur quanto vuolsi il medico ardito e valente, è ognora a tenuissime dosi prescritto. Ma se la salivazione che conseguita all'uso del calomelano, realmente dipendesse dall' essersi egli cangiato in sublimato corrosivo, perchè mai questo non suole così prontamente manifestare gli stessi effetti, ossia il ftialismo? Che anzi il ritardarlo fu motivo precipuo si persuadessero i pratici moderni di attenersi, quale antisifilitico, all' uso del bicloruro, avvegnachè la somma di lui energia debba incessantemente eccitare la loro vigilanza per garantirsi da' sinistri effetti cui potesse produrre. Concedasi nullameno per un istante, che infatti i cloruri alcalini, disciolti nell' umor salivale, non che in quelli che lubricano la superficie interna dell' appa-

rato digestivo, valgano a parzialmente risolvere il calomelano in sublimato corrosivo: ma e quella sostanza animale fin qui da' chimici ritenuta sotto il nome di albumina, e la quale in quei fluidi tutti trovasi in ben più larga copia dei cloruri, rimarrà dessa inoperosa ed inerte? o forse non si farà ella ad impedire, o a distruggere tosto l'opera dai primi compiuta, ed a ricomporre quindi il calomelano medesimo? Rammentasi essere l'albumina uno de' più validi soccorsi da prestarsi contro l'avvelenamento del bicloruro, e ben tosto risulterà chiarita la verità di tale deduzione.

Finalmente se così di leggieri avvenisse il passaggio del calomelano in sublimato corrosivo, perchè mai negli avvelenamenti, cagionati da questo, torna sì difficile il riscontrarlo nelle materie stanzianti nelle prime vie, e sì malagevole che talora impossibile riesce al perito in esse avverarne traccia alcuna? Per la qual cosa gli è d'uopo ben di spesso limitarsi a stabilirvi la presenza del mercurio, e da questa e dalle lesioni organiche con probabilità soltanto dedurne, che originariamente il primo e l'ultime dipendessero da sublimato corrosivo. Non è questo un fatto ovvio ad accadere a chiunque si accinge ad investigazioni chimico-legali? Consultinsi a tale uopo le opere di medicina forense, e con *Orfila* converrassi delle gravi difficoltà che s' incontrano nel felicemente condurre cotale impresa.

Però se le considerazioni, fin qui additate, ne lasciano già travedere, se non impossibile, difficile almeno il trasmutamento del calomelano in sublimato sotto le narrate condizioni, esse non c'inspireranno mai

quella fiducia, che è conseguenza de' fatti; il perchè muovo tosto ad addurre questi, siccome le esperienze che li promossero, e tuttociò mi farò a compiere in un modo sommario, ed il più possibile conciso.

Accenno di essermi attenuto al protoclororo di mercurio, di nuovo e di recente sublimato in concorso del gas acqueo: così operando, giusta il metodo di *Henry*, non solo mi apprestai il calomelano scevro affatto da sublimato corrosivo, come tale appalesossi ai più ovvj e squisiti reattivi, ma insiememente lo ottenni in quello stato di massima attenuazione, che senza dubbio costituisce una delle prime favorevoli condizioni per condurre ai risultati addotti dall'onorevole sig. *Miahle*. Disposi quindi molti filtri di carta emporetica dilavati con acido cloro-idrico; e poichè a soddisfare le esperienze, che mi era proposto, concorrevano il cloridrato di ammoniaca, ed il cloruro di sodio, così della chimica loro purezza mi convenne, come feci, assicurare. L'esperienze vennero ripartite in tre distinte serie: per quelle della prima mi valsi di un miscuglio di W grani uno e mezzo di protocloruro di mercurio, di cinque di cloridrato di ammoniaca, e cinque di zucchero: detto miscuglio, come vedrassi in appresso, risentì l' azione dell' acqua pura, della scialiva umana, e del sugo gastrico de' cani. — Alla seconda serie spettano le ricerche compiute sopra miscela di calomelano, e cloruro di sodio nella proporzione di cinque grani W del primo, e simili venti del secondo: a soddisfare quelle della terza serie mi bastò il semplice calomelano, o cloruro mercurioso.

Prima serie. A. — Due polveri costituite da tre

grani di protocloruro, dieci di cloridrato di ammoniaca, e dieci di zucchero, le posi a digerire in tre oncie di acqua stillata, compresa entro vase di vetro a smeriglio; la digestione fu protratta giammai a non meno di 48 ore incirca, agitando di quando in quando, mantenendo il vaso esposto alla luce diffusa, ed alla temperatura di + 25° a + 27° term. centig., e facendogli pur risentire per alcun tempo la temperatura di + 40° stesso term. Si vide perciò il calomelano indisciolto avere acquistata tinta bianco-sporca, quasi gialliccia; passato al filtro, il liquido che ne provenne era limpidissimo, e poichè per un primo saggio su di lui tentato non mi appaleseva contenere composto mercuriale, così divisai sgittarlo con etere monoidrico, sceverando poi l'etere stesso col solito mezzo di un imbuto di vetro. Evaporata spontaneamente la soluzione eterea, sul residuo feci agire dell'acqua, e questa poi la cimentai colle soluzioni d'idrato di potassa, di ammoniaca, di calce, joduro di potassio, protocloruro di stagno, acido solfidrico, protosolfuro di potassio, e con una laminetta di rame terso. Fatta astrazione dall'acido solfidrico, e dal solfuro potassico, che v'indussero una tinta bruna leggierissima, che apparve distinta soltanto dopo 24 ore e più, niun altro dei mentovati reattivi mi offerse indizio della presenza di alcun composto mercuriale in genere, e quindi di sublimato corrosivo. Non omisi di tentare analoghe ricerche sull'acqua che venne agitata coll'etere, ma niun risultato ottenni che vi accennasse l'esistenza di un composto mercuriale (1).

---

(1) Avvegnachè per molti saggi, accuratamente compiuti,

B. Una seconda polvere della medesima natura e proporzione fu digerita con scialiva umana, sgorgata di

---

mi fossi convinto che non nel lasso di tempo, pel quale vuolsi prolungata la digestione nell'acqua del miscuglio, di cui fu avanti discorso, ma sibbene nell'elevata temperatura, alla quale può il medesimo essere sottoposto, risiede la causa vera influente a determinarvi una chimica reazione; ciò non pertanto a rimuovere qualsivoglia dubbiezza potesse a cotale riguardo insorgere, ho riunito in vase di vetro (verso la metà di ottobre) un'oncia di acqua, tre grani di calomelano, e dieci sì di sale ammoniaco, come di zucchero, e cotale miscuglio, parecchie volte agitato, lo abbandonai a sè stesso ed alla temperatura di + 15° term. cent. Scorse 48 ore lo immersi entro un bagno di acqua, che riscaldai insino a + 40° t. c. e, colla diligenza voluta, feci di guisa che il testè precisato grado di calore immutato rimanesse per un'ora e dieci minuti di seguito. Analoga esperienza giudicai ripetere sopra nuovo, ma identico miscuglio in un secondo vase raccolto, apportandovi queste sole differenze di mantenere il bagno, epperò il miscuglio stesso che v'immergeva, alla temperatura di + 40° t. c., di elevarla tal fiata a 42°, e di protrarre la digestione a tre ore ed un quarto. I liquidi dell'uno e dell'altro vase filtrati, offrirono ambedue ai reattivi risultamenti identici a quelli sovra notati; che anzi, fattane di ciascuno bollire porzione insieme a puro acido *formico* recentissimo rimasero limpidi scolorati, nè fu possibile ravvisarvi isolata traccia alcuna di protocloruro di mercurio. Un tal fatto, se non m'inganno, parmi quindi concludentissimo a ritenere che una temperatura di + 40°, + 42° t. c., che è ben maggiore di quella del corpo umano in attualità di vita, non vale anche nello spazio di tre ore a determinare su quel miscuglio una reazione siffatta da ingenerare il sublimato corrosivo, il quale in allora, come a tutti è noto, sarebbesi, per l'acido formico e per l'ebullizione, in calomelano convertito, epperò appalesato mercè la successiva di lui posatura. Ora se il cloro-

mattino ed a stomaco digiuno, e mantenni il vase, che capiva il miscuglio, sotto le condizioni tutte sopra narrate e per 24 ore, e più. Il composto mercuriale aveva mutato maggiormente di tinta, la quale apparve giallo-cinericcia. Affusi tosto nel vaso copia larga di etere e, dopo l'agitazione alquanto protratta, separai il liquido etereo, che sottoposi alla filtrazione ed evaporazione spontanea: sul residuo di questa feci agire dell'acqua, la quale non disciolse interamente quel residuo: filtrata la soluzione ed esaminata coi reattivi proprj a disvelare i composti solubili mercuriali, ho notato i soli acido solfo-idrico, e solfuro di potassio avervi indotta una tinta bruna di gradazione sì lieve da riconoscersi appena e mercè il suo raffronto coll'acqua pura, e dopo un lungo spazio di tempo. — Poichè l'etere evaporando lasciò materia non appieno solubile nell'acqua, e che all'aspetto sembrava mucosa, e poichè dessa poteva ancora tenere ravvolto alcun composto mercuriale, avvisai quindi sottoporre cotale residuo a risentire l'azione del calore entro tubo di vetro insieme ad idrato di protossido di potassio, e mentre pel forte riscaldamento non ottenni sublimato nè mercurio, nè alcun di lui composto, come me ne convinsi cimentando i pro-

---

idrato di ammoniaca non è atto alla poc'anzi precisata temperatura, e per lungo tempo continuata, ad alterare il calomelano, ed a commutarlo in sublimato corrosivo, quale azione dovrassi mai attendere da lui, ove simultanea vi concorra la materia albuminosa? Ma ogni deduzione riescirebbe qui prematura, ove dessa non si appoggiasse ai fatti, laonde procedasi alla descrizione di questi.

dotti dell'arroventamento con acido nitrico, ed esaminandone poscia il liquido provenuto, avvertii invece la massa incandescente avere acquistata una elegantissima tinta verde blò, la quale a poco a poco scemava e scompariva col raffreddamento, e che avverai non procedere da composto di rame. La suddetta tinta si riprodusse quantunque volte cimentai la scialiva umana pura con ossido di potassio ad alta temperatura: e cito solo di passaggio un tale fenomeno, senza che io abbia fin qui potuto afferrare la cagione produttrice del medesimo.

C. Due de' miei distinti allievi, di cui quivi mi è grato fare ricordanza, i dottori *Pietro Marabini* assistente alla cattedra di chimica presso la I. R. Università di Pavia, e *Girolamo Ferrari* nipote mio dilettissimo, si prestarono poi a coadjuvarmi nelle esperienze sugli animali viventi tentate, come volenterosi e diligentissimi si adoprano ognora a secondarmi coll'opera loro in tutti i chimici esercizj. Quindi ad un robusto cane, lasciato senza cibo da oltre 12 ore, fu da essi loro posto allo scoperto l'esofago, dove, fattovi un taglio, mercè tubo di vetro s'introdusse, e quindi nello stomaco, un miscuglio di tre grani di calomelano, dieci di cloridrato di ammoniaca, e dieci di zucchero; fu poscia legato l'esofago appena al di sotto della ferita, e parimenti si applicò un laccio allo stomaco nella porzione sua pilorica. L'animale abbandonato a sè medesimo non parve averne grave patimento, imperocchè si muoveva, non mandava gemiti, e solo dimostrava soffrire conati di vomito. Dopo 6 ore dalla sostenuta operazione, fu l'animale reso esangue mercè il taglio della carotide sinistra, indi fu

al medesimo tolto il ventricolo senza slegarlo, e sparato se ne raccolse il liquido compreso, che apparve spumoso e rossastro per sangue fluito dalla ferita dello esofago. L'interno dello stomaco mostravasi lievissimamente irritato e rosseggiante più del consueto: non però che tale irritazione da un'azione chimica dipendesse, ma indubbiamente prodottavi dai conati di vomito, a cui l'animale trovossi in preda. Dilavato con acqua pura l'interno del ventricolo, e la lavatura riunita al primo liquido, venne il tutto sottoposto alla filtrazione. E posciachè la forte tinta rossa del fluido non mi permetteva ravvisare distinti i mutamenti, che vi avrebbero potuto accagionare i diversi reattivi, nè parendomi questa l'occasione opportuna di avere ricorso al cloro per distruggerla; lo sottoposi tutto in una storta all'azione del calore, ed anzi lo calcinai aggiuntavi della potassa caustica. Però senza dilungarmi a descrivere le molte e svariate operazioni, non che i diligenti tentativi, quelli pur tutti suggeriti da *Orfila* (1), da me compiuti al discovrimento in quel liquido del mercurio, o di alcun suo composto, affermo anzi tratto essere tornati vani per lo scopo, cui erano diretti: laonde parmi sia lecito conchiudere che il calomelano non venne nello stomaco dell'animale, in concorso del cloridrato di ammoniaca, cangiato in sublimato, il quale, comechè solubile, dovea rinvenirsi nella parte fluida capita nel ventricolo e passata al filtro, e manifestarsi poscia per i saggi molteplici sulla medesima tentati.

---

(1) Opera e pag. citate.

Seconda serie A. — Posi mano alle esperienze della seconda serie, usando miscugli di calomelano e di cloruro di sodio nella proporzione già sopra precisata, e vi diedi opera, digerendo una dose di detto miscuglio in un' oncia e mezza di acqua stillata: questa, dopo oltre 24 ore, non manifestò ai reattivi avere disciolto sensibile copia di alcun composto mercuriale, e solo lievissimamente abbrunì col solfuro di potassio, non che coll'acido idro-solforico. E qui siami concesso ricordare un dubbio insortomi, ed è che quel lieve abbrunimento cui andavano appalesandomi i liquidi, entro i quali stanziava e digeriva il calomelano, al porli a contatto coll'acido solfidrico o col solfuro di potassio, dipendesse da alcuna porzione di calomelano stesso tenuto disciolto dall'acqua; massime che l'abbrunimento manifestatosi nei liquidi suddetti offeriva sempre una gradazione di tinta non maggiore di quella cui appalesava un grano di un composto salino mercuriale solubile nell'acqua, e disciolto in 60 e più oncie di questa; ma 60 oncie di acqua pesano ben oltre 1200 grani, proporzione questa nella quale, come venne premesso, mostrasi il calomelano solubile nell'acqua stessa; laonde era ben naturale che niun' altra cagione, quindi non al commutamento del calomelano in bicloruro, si dovesse quella tinta bruna ascrivere. A confermare od a distruggere cotale mio sospetto mossi a digerire 10 grani di calomelano puro nell'acqua stillata, ed ancora una medesima dose mista però a 40 gr. di cloruro di sodio nell'acqua stessa; e prolungata la digestione a 48 ore, esposi i rispettivi vasi, ravvolti in carta nera, a risentire per tre ore incirca una temperatura di + 45° t. c. Esa-

minati in appresso i liquidi a niun reattivo risposero affermativamente, per rispetto a dimostrare in essi capito un composto mercuriale solubile, eccetto all'acido idro-solforico ed al solfuro di potassio, e la gradazione di tinta apparve sempre quell' una, ritenuta la medesima copia di acqua: ond' è che un tal fatto parmi valere di conferma ad ammettere che, anche la tinta dimostra dagli altri liquidi, procedesse dalla addotta cagione, ovvero dalla tenue solubilità del calomelano.

B. Il medesimo miscuglio di protocloruro di mercurio e di sal comune lo mantenni per 48 ore a contatto della scialiva sgorgata a digiuno, nè dal liquido, sottoposto alla filtrazione, mi venne dato isolarvi traccia di composto mercuriale, come di questo non se ne potè trarre dalla porzione dello stesso liquido condotto a siccità ed in vasi chiusi calcinato.

C. Non omisi d'introdurre, e colle sopra accennate cautele, nello stomaco di un altro robusto cane un miscuglio di 15 grani di calomelano e 60 di cloruro di sodio, legando successivamente l'esofago e la porzione duodenale. Scorse sette ore, nel lasso delle quali l'animale mostrossi intristito e preso da frequenti conati di vomito, fu ucciso pel mezzo sopra usato: esportato il ventricolo e sezionatolo, vi si tolse un liquido denso, spumoso, giallastro, neutro, entro cui vi aveva un pezzo di osso, e la parete interna del ventricolo appariva alquanto irritata, non però infiammata. — Quel liquido evaporato, cimentato coll'etere, ed assaggiato poscia coi differenti reattivi, si comportò alla stessa guisa degli altri, dimostrossi cioè lievemente tinto in bruno col solfuro di potassio; e sic-

come si poterono col lungo riposo isolare alcuni fiocchetti di un giallo-bruno, così questi disgiunti e cimentati coll' acido cloro-idrico misto a poco acido nitrico, somministrarono una soluzione che abbrunì di nuovo col solfuro di potassio. Però siffatto abbrunimento si dovette ripetere dal ferro, comechè il cianuro giallo v' indusse tosto un precipitato colorato in cilestro; lo che rilevava constare quei fiocchetti da solfuro di ferro, proveniente dai sali ferruginosi, che ognun sa trovarsi capiti nei composti animali.

Terza serie. — E senza farmi a prolungare quella noja che di necessità conseguita nel leggere, e ripetuta la parte descrittiva delle chimiche operazioni, per quelle che risguardano le esperienze della terza fra le serie da me ideate e proposte, compiute cioè, mercè il calomelano puro, mi limiterò ad esporre che, sia in concorso della semplice acqua, ovvero della scialiva, come in seguito alla di lui amministrazione a' cani, io venni condotto agli identici sovra notati risultamenti. E poichè ad un cane, nel cui ventricolo a digiuno furono introdotti 30 grani di puro calomelano, destossi in breve ora copiosa salivazione, che per accidente non potè raccogliersi; così avvisai ripetere l' esperienza sopra altro cane portando la dose a 50 grani: ma vedi quali fenomeni occorrono mai nelle esperienze sugli animali vivi tentate! niuna traccia di scialiva sgorgò dalle fauci di quel cane, talchè andò fallito a questo riguardo il mio pensiero di avverare se nella scialiva alcuna traccia di mercurio si contenesse, quantunque mi giovassi poi delle materie capite nel ventricolo per rilevare se alcuna porzione di calomelano si fosse in sublimato corrosivo commutata:

ma in questo caso effetti ottenni identici ai già riferiti. Rifletto poi che, ad onta di sì generosa dose di calomelano per circa sette ore stanziante ed a digiuno nel ventricolo, questo non offrì mai nei casi addotti, come in quello che sarò per accennare, guasto alcuno che dimostrasse esservisi destata vera infiammazione indottavi da un veleno acre corrosivo, qual' è appunto il bicloruro di mercurio. — Noterò inoltre che l'acqua stillata, in cui rimase in digestione soltanto il puro calomelano, non volse ad alcuna tinta lo sciroppo di viole, non depositò per le soluzioni di potassa e di calce, lievissimamente imbiancò col nitrato di argento: il quale inalbamento scomparve, mercè l'ammoniaca, senza però che quinci si potesse riconoscere isolata traccia alcuna di ossido di mercurio, sì tenue era quell' imbianchimento, ed abbrunì infine coll'acido solfo-idrico e col solfuro di potassio: prove queste ulteriori ed indubbie della solubilità del calomelano, e che alla medesima debbonsi ascrivere tutti gli effetti sopra narrati.

Però, ed il sangue che trovossi fortemente colorare il fluido contenuto nello stomaco del primo cane, per la larga copia della propria albumina, ed il pezzo di osso rinvenuto in quello del secondo, mercè la sua materia gelatinosa, ed il lungo spazio di tempo trascorso fra l'amministrazione del calomelano e la necroscopia, non avrebbero potuto influire di modo da ricomporre quel protocloruro, che dianzi si fosse pei cloruri alcalini in sublimato convertito? A sciogliere un cotal dubbio, cadutomi nell' animo, mantenni per tre giorni un cane nodrito di solo riso e pane, e poscia al medesimo somministrai un mi-

scuglio di 20 grani di protocloruro di mercurio, di 40 di cloro-idrato di ammoniaca, ed altrettanti di cloruro di sodio, usando le maggiori cautele, acciocchè sangue dalla ferita non fluisse nello stomaco. Dopo mezz'ora sparossi l'animale, dal ventricolo del quale fu versata sopra di un filtro la materia che vi si capiva; ed il liquido trapassato, limpido, quasi scolorato e neutro, comportossi coi reattivi tutti precisamente come accadde avvertire di sopra; sicchè anche questa esperienza parmi valida assai a confermare le dedotte, e già più fiate mentovate conseguenze.

Per ultimo volendo pure di nuovo accertarmi delle differenze che cagiona il sublimato corrosivo, ne introdussi grani tre, in soluzione acquosa e per l'esofago, nel ventricolo di un altro robustissimo cane. Ma qui sollecita apparve la salivazione, visibilmente crucciato da gravi patimenti mostrossi l'animale, il quale dopo sei ore tolto di vita pel solito mezzo e sparatone il ventricolo, questo apparve realmente in varj e varj punti infiammato, non però sì profondamente che vi si notasse ulcerazione o perforazione alcuna. Raccolta con molta cura la scialiva fluita dalla bocca dell'animale, non che il liquido sanguinolento bilioso rinvenuto nello stomaco, e passato pel filtro, vennero questo e quella chimicamente esaminati; ma in nessuno di essi fu concesso riconoscervi, che disciolto vi avesse del sublimato corrosivo. Risultato questo che sembrami giovi assai a convalidare l'affermazione dei periti legali i quali, come sopra avvertiva, notano la difficoltà e talora l'impossibilità di riscontrare ne' liquidi animali di sublimato corro-

sivo, che fosse stato mai internamente amministrato; fatto che non solo di presenti, ma già ripetute fiate mi occorse di confermare quantunque volte avvelenava animali col sublimato corrosivo, per quindi a' miei discepoli segnare la via capace a constatarne la presenza. Laonde è giuocoforza convenire che, determinando tosto un' azione chimica alle parti organiche, con cui viene a contatto, e come chiaro apparisce dai profondi guasti ivi lasciati, il sublimato corrosivo trapassi quindi a costituirsi in un composto insolubile.

In tutte le molte svariatissime esperienze da me adunque compiute col calomelano puro, od in miscela al cloroidrato di ammoniaca, od al cloruro di sodio, l' unico risultato affermativo della presenza di un composto solubile mercuriale nei liquidi che ne provenivano, e trapassati al filtro, quello si fu di averli lievemente tinti in bruno per l' acido solfoidrico o per il solfuro di potassio: ma rammentasi che il calomelano apparisce solubile nell' acqua nella proporzione di uno a 1200; e riflettasi pur anco che la tinta sviluppatasi in quei liquidi, sempre dirò identica a sè medesima, era analoga in gradazione a quella tinta, cui offeriva un liquido nel quale vi avesse la 28 mill.ª parte in circa di un sale mercuriale solubile.

Per la qual cosa mi è lecito inferirne con molta probabilità, quei risultamenti dipendere dallo stesso calomelano adoperato e disciolto, e tuttavia nella primitiva sua costituzione mantenutosi intemerato. Che se ciò non di meno si amassero ripetere dalla parziale di lui commutazione in sublimato corrosivo,

la quantità di questo sarebbe così piccola, da paragonarsi solo alle minime attenuazioni Hanhemanniane, intorno all' azione delle quali niun medico filosofo ed allopatico vi avrà al certo che ammetta tornare utile o dannosa la loro applicazione all' economia animale. Vorrei adunque confidare di poter conchiudere per mia piena convinzione, dedotta dalla scrupolosa diligenza colla quale mi condussi ad ottenere gli esposti risultamenti, che rassodata venisse nell' animo de' medici quella piena fiducia, che mai sempre loro ispirò l' uso del protocloruro di mercurio, o calomelano, onde così non sia defraudata la umanità dai benefici salutari suoi effetti.

Ma e le considerazioni che venni premettendo, ed i fatti quindi esposti, e le illazioni dedottene, possono mai farmi nutrire lusinga di avere in realtà dimostrata siccome improbabile l' opinione del distinto sig. *Miahle?* Quasi non oserei sperarlo: chè la mia pochezza di leggieri avrebbe potuto smarrirmi in quelle, additarmi una falsa, od almeno non sicura via per compiere i secondi, e così fallaci tornare le loro conseguenze. Invoco adunque dalla gentilezza degli egregj cultori della chimica e della medicina che ne sia pronunziato giudizio, il quale comechè di altissimo valore, sarà ognora da me apprezzato e seguìto: mentre tutto compreso, come sono, dall'amore della verità, accoglierò con animo riconoscente quelle imparziali censure che mirassero a farmi palesi le involontarie mende, in cui fossi mai caduto, e la cui mercè la verità stessa si trovasse in alcuna guisa offuscata.

Esterno per ultimo un voto ed è, che benigna-

mente almeno accolta sia la intenzione che mi consigliava a compilare la presente Memoria, la quale si fu, che muovendo a chiarire un argomento di reale importanza nella sua applicazione alla inferma umanità, ed intorno al quale si erano avanzate alcune dubbiezze, io giudicava tributarla siccome sincero omaggio di quella grande estimazione in cui tengo i generosi cultori dell' arte medica, i profondi studj e le segnalate opere de' quali concorrono alla perfine all' utile dell' umanità medesima (1).

---

(1) La sovra esposta Memoria fu letta nel giorno 19 settembre innanzi la dotta Sezione di Fisica, Chimica, e Matematica. All'autore di essa toccò l'avventurosa sorte di trovare nel chiarissimo professore di chimica, e medico distintissimo di Torino, sig. *Gian Lorenzo Cantù*, uno spontaneo validissimo sostenitore dei risultati ivi riferiti, i quali si provò di avvalorare mercè gli argomenti tutti che, la molta di lui facondia, e la profondità delle di lui cognizioni nelle scienze fisico-chimiche, gli suggerivano. — Però nel successivo giorno 21, alla lettura del processo verbale risguardante le cose discusse nell'antecedente seduta, l'egregio farmacista piemontese sig. *Peretti*, professore di farmacia a Roma, accennò come alcune esperienze compiute dal farmacista sig. *Abbene*, preparatore di chimica alla R. Scuola di Torino, lo avessero guidato a risultati contrarj a quelli addotti dal prof. *De Cattanei*. Sorgeva allora il valente sig. *Abbene* ad affermare le cose avanzate dal prof. *Peretti*, e conchiudeva che per tutti i cloruri alcalini, ed in ispecie per quello di ammonio (sale ammoniaco) il calomelano si cangiava effettivamente in sublimato corrosivo. Impegnavasi quindi una viva discussione fra l'esimio

prof. *Cantù*, e l'egregio sig. *Abbene*, a troncare la quale il distinto chimico-farmacista sig. *Ferrari* di Vigevano proponeva di eleggere una Commissione, innanzi la quale venisse ripetuta l'esperienza, su cui precipuamente insorgevano le dubbiezze. Appoggiato a' proprj risultati, siccome conscio della diligenza usata nel compiere e ripetere le esperienze che li produssero, il prof. *De Cattanei* applaudiva alla proposta; e così l' insigne Presidente sig. Commendatore *Plana* eleggeva i sovra nominati a comporre una Commissione, onde decidesse della controversia, e riferisse poi alla illustre Sezione i conseguiti risultamenti. Laonde il prof. *De Cattanei* conveniva cogli altri, nella mattina del 22 settembre, nel R. Laboratorio Chimico, e grandemente meravigliava nell'osservare i prodotti ottenuti, ed offertigli dal sig. *Abbene*, siccome affatto differenti da'suoi: nullameno ogni meraviglia in breve dileguossi venendo egli chiarito dallo stesso sig. *Abbene*, avere desso operato alla temperatura di oltre + 100° term. c.: temperatura alla quale conveniva già il dott. *De Cattanei* avverarsi tale decomposizione (v. pag. 364), decomposizione però che giammai accadrà nel corpo animale vivente, come questo incapace dimostrasi di toccare il mentovato grado di calore. Il prof. *De Cattanei* invitava quindi il lodato sig. *Abbene* ad operare egli stesso, ma conscienziosamente, e nella maniera dal primo precisata; e così diffatti oprando, gli effetti avutine consuonarono appieno con quelli nella di lui Memoria già affermati: come il tutto meglio apparisce dal Rapporto della Commissione, letto innanzi la sullodata Sezione il dì 24 settembre, dal di cui originale, ritenuto negli Atti della medesima, ne fu per somma gentilezza accordata una copia autentica al professore *De Cattanei*.

Medico-Chirurgical Transactions, etc. — *Transazioni medico-chirurgiche pubblicate dalla Società Reale medico-chirurgica di Londra. Tom. XXII. (Seguito della pag. 635 del volume XCV di questi Annali).*

Materiali per la patologia della midolla spinale; *di* Guglielmo Budd.

Marshall Hall, *Müller*, *Volckmann*, ed altri hanno studiate con felice successo le funzioni della midolla spinale, intorno alla quale si occupano i moderni fisiologi. I fatti capitali da essi fermati si possono ridurre ai seguenti: — Quando in un animale venga tolta la connessione tra la midolla spinale ed il cervello, la mercè della decapitazione o in altro modo, e venga applicato uno stimolo alla superficie del corpo, la influenza di esso stimolo è trasmessa alla midolla spinale, da questa è riflessa ai nervi motori, e produce contrazioni di varj muscoli. Dalle esperienze che mostrano codesto processo risulta certo che in ciò non ha nessuna parte l'organo per cui si effettuano la sensazione e la volizione. La influenza che ha in ciò la midolla spinale ha suggerito la denominazione di funzione *riflessa*. Risulta che anche il cervello ha una facoltà riflessa, che succede nel modo stesso; che le contrazioni muscolari eccitate per mezzo suo sono sempre indipendenti dalla volontà; solo che nelle operazioni riflesse del cervello, probabilmente avvi sensazione. Non occorre fermarci a cercare l'originalità delle investigazioni fatte recentemente su questo argomento. Ognuno concederà che i fisiologi sopraccitati hanno avanzato assai quanto avevano trovato gli antichi, vi hanno aggiunti molti fatti, allogandoli convenientemente, ed hanno attribuito alla midolla spinale quelle funzioni che veramente le spettano sotto l'aspetto fisiologico e patologico. D'altronde giova convenire che la scoperta dell' importanza che merita questo argomento è dovuta alle belle osservazioni di *Marshall Hall* (1).

(1) *Ann. Univ. di Medicina*, *vol. LXXXV*, *p.* 212.

Le esperienze dei fisiologi vennero fatte per la massima parte sopra piccoli animali. Con questa scrittura intendo di mostrare che, sotto date circostanze, la funzione riflessa della midolla spinale può osservarsi nell' uomo, al modo stesso come negli animali decapitati. Ciò risulterà dalla serie di casi di malattie della midolla spinale, che vado a descrivere; le quali per la qualità degli individui che ne formano il soggetto hanno doppia importanza nello studio delle condizioni che determinano quella funzione.

Caso 1.° — Giovanni Lang, di anni 43, di vita regolare, cominciò intorno al suo diciottesimo anno a piegarsi nel dorso, con paraplegia: due anni dopo riacquistò l'uso perfetto delle membra. La paralisi tornò due altre volte: la prima dodici anni dopo, l'altra dopo altri due anni; ed ogni volta venne in seguito a smodato esercizio, nè durò più di due settimane. Finalmente riapparve una quarta volta, la quale si manteneva già da quindici mesi quando io l' ho visitato la prima volta. Dopo la prima paralisi la spina non erasi piegata maggiormente, e fra un attacco e l'altro aveva goduta ottima salute. Nè da principio nè di poi eravi stato nessun indizio di ascesso. Ne' primi tre attacchi della malattia le membra paralitiche avevano quasi perduta la sensibilità, non avevano però presentato mai movimenti involontarj. L' ho veduto per la prima volta nel luglio 1836; l' ho visitato di tratto in tratto fino all' aprile 1837, e ne raccolsi le seguenti particolarità. Piegatura del dorso in modo da renderlo prominente, senza deviazione laterale della spina; forma un notevole rialto, esteso dalla quinta vertebra dorsale alla duodecima inclusivamente: i processi spinosi sono assai rilevati. Il tumore non duole spontaneamente, si risente alcun po' alla pressione.

La mancanza di sensibilità della metà inferiore del corpo comincia in leggier grado all'ombellico, e va ognor più crescendo immediatamente sott'esso: nelle estremità inferiori essa manca quasi del tutto. Se le vengono pizzicate rozzamente, l'ammalato si accorge della natura di questo atto, ma ne ha una sensazione assai debole. Non può eseguire con esse nessun movimento volontario: solo una o due volte potei vedere un leggerissimo movimento del dito grosso e del secondo dito

dietro uno sforzo straordinario di sua volontà: il movimento era però tale, che se non fossi stato attentissimo non me ne sarei punto accorto. Riuscito a farlo una o due volte, ei non poteva ripeterlo. E questi erano i soli movimenti volontarj di cui era capace. Se però viene punta o pizzicata la pelle di alcuna parte il membro corrispondente sussulta minutamente (ci si conceda questa frase), con grande vivacità; le dita si rivoltano verso la pianta de' piedi, il piede è tratto verso il tallone, e il ginocchio piegato con forza: queste parti rimangono in tale stato per alcuni secondi dopo cessato lo stimolo, e quindi immantinenti si rilasciano. Una volta o due avvenne che nell'atto veniva stimolata la gamba sinistra, anche il piede destro se ne risentisse, e venissero tirati verso la pianta il primo e il secondo dito di esso: non avvenne mai il fenomeno in senso contrario; ed in genere, mentre era convulsa una gamba, l' altra era tranquilla, a meno che non fossero stimolate tutte e due ad una volta. Le contrazioni promosse dallo stimolo sulla gamba sinistra sono ordinariamente più valide che non quelle della gamba destra, a pari grado di stimolo. In questi casi l'ammalato si accorgeva del punzecchiamento e del pizzicore: erano però assai più energiche le contrazioni eccitate da uno stimolo, della cui applicazione l' ammalato non fosse per nulla consapevole.

Vellicando con una piuma il cavo della pianta del piede, in guisa da fargli solletico, le convulsioni che si destano nell'arto corrispondente sono assai più forti che non quelle prodotte dal punzecchiamento, o dal pizzico: e consistono in una serie di rapidissimi sbalzi che continuano a ripetersi a brevissimi intervalli finchè dura lo stimolo. In queste esperienze l'ammalato non sente nulla di ciò che tocca il suo membro. Alla dimanda che cosa ei senta, risponde sempre: « Io non sento niente; sente però abbastanza la mia gamba ». Se venga vellicata colla piuma alcun'altra parte del membro le convulsioni sono molto deboli, e meno vivaci che non quelle che seguono il punzecchiamento ed il pizzico. Facendo solletico sur un punto qualunque della metà superiore del corpo non vengono eccitate convulsioni alle estremità inferiori, sebbene il solletico sia tale da promuovere il riso.

Nell'atto dell'evacuazione delle feci e dell'emissione delle orine sono sempre eccitate le convulsioni identiche alle descritte: anzi esse sono assai più gagliarde che non quelle procurate artificialmente, e a tal segno che l'ammalato deve farsi assicurare la persona ogni volta che abbia a soddisfare ai bisogni naturali. Nell'atto dell'espulsione le convulsioni si succedono fra loro rapidamente, l'orina viene emessa a getto interrotto, ed anche l'evacuazione delle feci succede interrottamente: quando questa operazione è quasi terminata le convulsioni scemano in forza, ed il getto dell'orina si fa continuo. Quanto più la vescica è distesa, le convulsioni si fanno più forti durante la evacuazione di essa. L'ammalato sente l'orina a passare pel canale; ma è un senso come di cociore. Allorchè l'orina distende la vescica, e le feci stimolano il retto all'evacuazione, si destano leggieri contrazioni involontarie. In tutti questi casi le convulsioni sono affatto involontarie, e l'ammalato è inetto, comunque si sforzi colla volontà, così a frenarle come a governarle. Le emozioni morali non eccitano le convulsioni. Nelle estremità inferiori che siano state molto eccitate rimane un senso come di formicolìo. La motilità e la sensibilità della metà superiore della persona sono intatte. Buon appetito, e regolare digestione; la denutrizione è appena sensibile, e non progredisce; le gambe sono bene in carne.

Lo stato di Lang continuò immutato fino alla primavera del 1837, quando, senza rimedio di sorta, riebbe la facoltà di muovere volontariamente le sue estremità inferiori: in seguito cominciò a risvegliarsi anche la sensibilità. A poco a poco queste funzioni si resero normali, e mano mano egli andava riacquistando la facoltà di eseguire i movimenti volontarii, scemava in proporzione la suscettibilità ai movimenti involontarii, non che la estensione e la validità di essi. Quando io lo vidi per l'ultima volta passeggiava un poco sulle grucce, e stava molte ore in piedi: solo era obbligato a far tener ferme le gambe tutte le volte che deponeva l'alvo.

Nel tempo in cui la paralisi era al massimo grado, la respirazione si rese un po' difficile, con palpitazione: amendue questi sintomi crescevano sempre quando l'ammalato dormiva, di

maniera che veniva immantinente svegliato dall'ambascia che essi gli producevano.

Questa storia è importante per due ragioni: e per la perdita totale della motilità volontaria nelle estremità inferiori; e per le contrazioni muscolari involontarie destate dall'applicazione degli stimoli sulla pelle e sulle membrane mucose. Non v'ha dubbio che queste contrazioni erano di natura eguali a quelle osservate negli animali decapitati, e venivano eccitate dietro lo stesso principio. Sebbene la sensibilità nelle estremità inferiori del Lang, non sia mai stata del tutto estinta, essa non aveva parte nella produzione delle contrazioni involontarie: imperocchè, sotto l'azione dello stimolo artificiale, le convulsioni erano d'ordinario più energiche allorchè l'ammalato non si accorgeva dell'azione di esso stimolo, vale a dire quando veniva vellicato l'incavo della pianta de' piedi colla piuma. L'ammalato stesso d'altronde dichiarava che quelle convulsioni erano indipendenti dalla sensibilità e dalla volontà.

Il fatto sopra detto dell'eccitarsi al toccare l'incavo della pianta de' piedi con una piuma, è importante assai, e serve a mostrare che i nervi trasmettitori di queste impressioni alla midolla spinale sono — se non gli stessi come quelli della vera sensazione — eccitati assai più attivamente da alcuno stimolo che produca forti impressioni sui nervi della sensibilità. È noto quanto sia forte la sensazione del solletico fatto alla pianta de' piedi. *Volkmann* ha mostrato che quelle due specie di nervi (se ve ne sono due specie) comunicano colla midolla spinale unite in un fascio, cioè le radici posteriori. La distribuzione di essi non debbe esser differente giacchè ne è eguale l'ufficio — quello di ricevere le impressioni esterne.

Vuol essere notato che sotto le emozioni dell'animo non si svegliavano convulsioni. — Sebbene la paralisi abbia durato due anni, le estremità inferiori avevano conservato vigore e carni: nella paraplegia, al contrario, con perdita del movimento le membra paralitiche d'ordinario si assottigliano notevolmente.

Caso II. — Una giovine signora, di abito scrofoloso, che

per due anni era stata travagliata da carie delle vertebre cervicali, e da ascessi sintomatici alla faringe, fu presa da paralisi, prima alle sole estremità superiori, e poco dopo alla gamba destra. Quand'io la ho visitata, la paralisi del moto delle braccia era compiuta, la sensibilità era scemata assai, non però estinta. La gamba aveva perduto soltanto il movimento volontario, e sotto alcune circostanze, come nel caso di Lang, essa eseguiva contrazioni involontarie; le quali però venivano eccitate più facilmente che non nell'altro caso, bastando una leggiera ripiegatura delle coltri del letto per destare molto energiche contrazioni, e atteggiare l'arto nella stessa guisa come in Lang. Dopo pochi secondi, avveniva rilasciamento dei muscoli e l'arto ripigliava la sua posizione orizzontale. Rinnovando lo stimolo, si ridestava una contrazione di assai minor forza delle precedente. L'atto di emettere le feci e le orine era stimolo più potente d'ogni altro a promuovere quelle contrazioni. Duranti queste operazioni avvenne due volte che anche il braccio destro diventasse convulso come la gamba, sebbene in minor grado. La sensibilità della gamba destra non era molto diminuita. Nè il braccio nè la gamba del lato sinistro hanno sofferto convulsioni. Il braccio destro era convulso ogni volta che era distesa la vescica. In ogni caso, le convulsioni della gamba destra erano accompagnate da dolore che l'ammalata diceva consimile al crampo. Le dejezioni erano volontarie; dappertutto, fuorchè nelle parti suindicate, erano intatte la sensibilità e la volontà: l'intelligenza e la memoria anch'esse non alterate.

Questa signora andò a poco a poco consumando per tisi, e morì co' sintomi di soffocazione: non ho potuto ottenere di farne l'autossia.

Lo scemamento successivo nella energia delle contrazioni, ad ogni volta che si ripeteva l'applicazione dello stimolo, mostra che così la facoltà motrice riflessa, come la facoltà volitiva possono esaurirsi. È questo il solo esempio, a me noto, di convulsioni che abbiano prodotto il dolore.

Caso III. — Roberto Holland, robusto marinaio di 17 anni. non era mai stato ammalato, quando nell'agosto 1837 riportò un forte colpo nel dorso dalla boma del suo vascello: ciò però

non lo fece incapace a continuare il suo servigio. Da quell'epoca cominciò ad esser preso di tratto in tratto da dolori lombari con debolezza nella schiena, massimamente nell'abbassare la persona. La cosa rimase stazionaria fino al principio di dicembre allorchè cominciò a sentire difficoltà al corso, ed un senso come di legatura alle gambe nell'atto che faceva per muovere il passo: si arrampicava però ancora sugli alberi, e continuò il suo servigio marinaresco per tutto quel mese. Al primo di gennaio 1838 dovette cessare, per essergli cresciute la difficoltà a muovere le gambe. Dal primo al quattro poteva ancora passeggiare, sebbene assai difficilmente: se voleva abbassarsi cadeva sulle proprie ginocchia, ed era costretto valersi delle mani per risorgere dal suolo. Nessuna debolezza alle braccia; fino a quel tempo le gambe non avevano eseguito nessun movimento involontario. A' quattro gennaio dovette stare a letto per essere incapace a reggersi la persona od a muovere le estremità inferiori. Agli 8 fu ammesso nell'Ospedale della marina, dove si riscontrarono le sue estremità inferiori in stato di estensione, con molta rigidezza, non che sensibilità da per tutto inalterata, fuorchè alle coscie dove provava un senso di stupore. Per pochi giorni dopo vi ebbe difficoltà nell' emettere l' orina, la quale passava con stento. Continuò lo stato tetanico delle estremità inferiori; e tra il giorno dell'ammissione all' ospedale e 'l 11 marzo 1838 l'ammalato ha presentato i sintomi cha seguono:

Le estremità inferiori hanno perduto il movimento volontario, superstite la sensibilità, e sono rigide per la costante contrazione dei muscoli. Le gambe alcune volte sono estese, altre volte ripiegate sotto la coscia, e il mutamento da una in altra posizione è affatto involontario. Quando le gambe sono estese ci vuole gran forza per piegarle anche di poco; cessando dal far forza su d'esse tornano immantinente nello stato di prima: adoperando all'ugual modo sulle gambe flesse sotto le coscie succede il contrario. Pizzicando in qualche punto la pelle delle estremità inferiori, ne segue sussulto vivace dell'arto corrispondente: se prima trovasi in estensione si flette per un istante; e viceversa si estende, se in flessione. D'ordinario, stimolando di tal modo una gamba, anche l' opposta sen ri-

sente nella stessa guisa: però in minor grado. La contrazione muscolare prodotta è assai forte, ed affatto involontaria; nè tale da lasciarsi influire per nulla dalla volontà. Pizzicando qualsiasi altra parte del corpo non si svegliano movimenti simili ai suddetti: quando però l'ammalato emette l'orina, le gambe risentonsi al modo stesso come se venissero pizzicati i tegumenti di esse. Allorchè le gambe siano state stimolate assai rimane in esse un tremito che dura alcuni minuti; e questo tremito si nota anche dopo l'emissione delle orine: le gambe però non sono dolenti, senza senso di fatica; sono sode e ben polpute. La spina incurvata, con prominenza delle vertebre dorsali, dalla quarta alla nona inclusivamente. Dalle inferiori estremità infuori, la motilità e la sensibilità sono in istato naturale in tutta la persona: come pure non molto sconcertata è la salute universale. — Di poi scemò la rigidezza delle gambe, ed il 24 marzo erano affatto rilasciate: si poteva però, col pungerne o pizzicarne la pelle, eccitare movimenti convulsivi, i quali erano però molto più deboli di prima.

Ai primi di aprile apparve copiosa emoftoe, alla quale tennero presso immediatamente gli altri sintomi della tisi: si formarono larghi decubiti al sacro ed alle anche, notevole deperimento e dimagramento, indi la morte a' 3 maggio. La sua mente si mantenne sempre ordinata: le estremità inferiori incapaci a muoversi volontariamente, superstite la capacità a sentire, e sino all'ultimo si potevano eccitare leggieri convulsioni alle gambe.

All'apertura del cadavere si trovò la curvatura della spina prodotta dalle vertebre dorsali, come si disse, dalla quarta alla nona; la settima era la più prominente.

Dissecando le vertebre si trovò che le lamine di quelle corrispondenti alla incurvatura spinale erano un po' ammollite; massimamente a destra. Appena tagliate, uscì fuori dal lato destro della midolla spinale poca quantità di pus giallognolo che trovavasi al di fuori della dura madre. La dura madre presentava esteriormente una macchia bigio-scura, pel tratto di un pollice e mezzo, in corrispondenza del sommo della curva-

tura della spina: in quel punto questa meninge era più injettata che sopra e sotto di esso, dove aveva aspetto affatto normale. Sotto la curvatura la dura madre era distesa da siero trasparente. La porzione di midolla corrispondente alla curvatura della spina aveva un diametro assai più piccolo del restante di essa. Fu tolta fuori la midolla ancora involta nella dura madre la quale venne aperta dalla sua faccia posteriore; non conteneva pus. I vasi della pia meninge erano assai tortuosi, e nel tratto superiore ed inferiore, massime l'inferiore, all'incurvamento della spina essi erano turgidi di sangue florido: l' injezione era minore nel punto corrispondente alla curvatura. Nè l'aracnoide, nè la faccia interna della dura madre non presentavano nulla di anormale. La midolla aveva il suo giusto volume; il tratto corrispondente alla piegatura della spina era ammollito per circa due pollici nelle colonne posteriori. La sostanza non era fluente; facendovi però scorrer sopra un sottile filo d'acqua diventava come fiocconosa, e si spappolava: il che non succedeva facendolo correre sopra gli altri punti della midolla. Siffatto disfacimento del tessuto era molto più notevole nelle colonne posteriori che nelle anteriori, le quali erano pochissimo o forse punto ammollite, e sopportavano un discreto traimento. Le colonne posteriori non avevano mutato forma, di tanto avevano conservata la loro consistenza.

Il tratto di midolla alterata era bianco affatto, non era injettato nè punteggiato in rosso. I nervi che erano ancora nelle guaine vertebrali ed uscivano dal tratto ammollito avevano sodezza ed aspetto normale. Così sotto, come sopra la porzione ammollita, la midolla era sana, soda e giustamente colorita. Levati i visceri del petto si scoprì un ascesso in corrispondenza dei corpi delle vertebre ammalate: la parete anteriore dell'ascesso era costituita dall'aponeurosi delle vertebre stesse, e conteneva del pus giallognolo, inodoro, grumoso.

Nei polmoni eravi granulazione grigia, con alcuni tubercoli in parte ammolliti. Il polmone destro epatizzato. —

In questo ammalato merita considerazione la mancanza di qualsiasi senso di stanchezza nelle estremità inferiori dopo un

esercizio muscolare continuato per sì lungo tempo: il che mostra la stanchezza essere propria solo dell' esercizio dei movimenti volontarii. Questa stanchezza non fu sentita neppure dagli sfinteri. Come pure vuolsi osservare che la sensibilità delle gambe non era alterata, sebbene le colonne posteriori della midolla fossero affette in modo speciale.

I sintomi di azione riflessa simili a quelli sopra descritti sono i più manifesti sintomi dell' apoplessia del ponte di *Varolio*. *Cruveilhier*, in un bell' articolo sull' apoplessia, inserito nel Dizionario di medicina e chirurgia pratica, riporta la seguente storia di *Ollivier*, in proposito. — « Un lavoratore di campi viene preso ad un tratto da sussurro di orecchi, e da acuti dolori. Si leva e si pone a correre, quasi volesse sfuggire al pericolo che lo minaccia. Cade, perde i sensi: ha respirazione frequente, irregolare, romorosa e talvolta stertorosa. Ebbe due violenti sternuti; rigidezza e convulsione delle membra che alternano con collapso; schiuma alla bocca e aspetto epilettiforme. Morì dopo cinque ore; e non fu osservato nelle ultime due. Non si è potuto determinare se la sensibilità fosse abolita o no: si è osservato soltanto che destossi un movimento convulsivo del braccio destro, pizzicando la pelle di esso; e che un consimile movimento si riprodusse all'atto di pungere la vena per cavargli sangue ». *Cruveilhier* fa opportunamente osservare che que' movimenti non erano indizio di sensibilità, e che ei li ha veduti spesso nella paraplegia, indipendenti dalla volontà. Senza dubbio la interpretazione di questo fatto è giusta, e le convulsioni di questo ammalato dipendevano dalla funzione riflessa della midolla. All'autossia si trovò il ponte del *Varolio* convertito in un sacco ripieno di sangue in parte rappigliato: il sangue si era aperta una via di uscita alla superficie del ponte, per mezzo di una apertura laterale, non che nel quarto ventricolo il quale era disteso per esso.

Ollivier dice di aver osservato molti casi di apoplessia del ponte di *Varolio*, ne' primordii di essa, e che vi ha sempre osservato le convulsioni alle estremità.

Il dott. *Busk* mi ha fornite le storie dei casi di paraplegie

per influenze traumatiche nella spina, da lui osservati nell'anno 1838 all'ospedale di marina (Dreadnougt). Darò un sunto di esse senza nulla tralasciare di ciò che è importante.

Caso IV. — Tommaso Colborne, di anni 26, fu ricevuto ai 14 settembre 1838, il dì dopo essere caduto dall'altezza di undici piedi nella stiva del vascello. Per venti minuti rimase fuori de'sensi, nè sapeva su qual parte del corpo fosse caduto. Al suo ingresso nell'ospedale presentava i sintomi che seguono: presentava in corrispondenza dell'ultima vertebra cervicale un grosso tumore crepitante, sommamente sensibile, ed assai dolente al menomo movimento del collo: abolizione compiuta del movimento volontario nelle estremità inferiori, nel tronco, e nelle mani: nei carpi rimaneva leggiere facoltà motrice volontaria, un po' maggiore ai gomiti, e ancor maggiore alle spalle; minore al braccio sinistro che al destro. Le dita ripiegate: respirazione addominale: scemata la sensibilità alle mani ed ai piedi, ma ancor più a questi; senso di bruciore al dorso della mano, senza nessuna alterazione all'esterno; erezione del pene, con un palpito frequente di esso; ritenzione di orina; deposizione involontaria dell'alvo; mente sana; fisonomia naturale; leggiere movimento involontario de' piedi facendo solletico alle piante.

Quest'uomo era ancora all'ospedale a' 6 marzo 1839, ed in corso di guarigione. Eccone la storia: — Fino al trentesimo giorno dall'accidente non ricomparve movimento nelle membra paralizzate; allora cominciò a muovere un poco il pollice della mano destra, e poi le altre dita, sentendole meno rigide. Dopo altri nove giorni poteva muovere liberamente queste dita, ed era tornato il movimento volontario dei muscoli retti addominali. Al 69.° giorno cominciò a poter muovere un poco le estremità inferiori: muoveva il piede e la gamba destra, e il dito grosso sinistro: ed al 70.° sollevava i talloni di parecchi pollici dal letto: nè le mani nè le braccia però non avevano migliorato. Da questo tempo sino al 95.° giorno non avvenne mutamento rispetto al movimento volontario; e in questo giorno cominciò a reggersi sulle grucce, e migliorò nella facoltà motrice delle mani. Al 101.° giorno, potè reggersi

da solo, e fare alcuni passi per breve tratto. Al 121.° giorno la facoltà di muoversi volontariamente era cresciuta assai; ed al 141.° Colborne passeggiava in ogni senso, appoggiando le sue mani al dossale di una sedia, che spingeva avanti di sè a sostegno. — Il bisogno di evacuare le orine e le feci fu sentito per la prima volta al 30.° giorno. Le evacuazioni però continuavano tuttavia involontariamente, poichè scappavangli fuori le evacuazioni intestinali immediatamente dopo fattosi sentire il bisogno di deporre l'alvo; nè poteva trattenerle. Al 141.° giorno potè rattenerle alcun poco; ed al 151.° esse erano intieramente soggette alla volontà. All' atto in cui scrivo le feci sono deposte per volontà sua: le orine però escono ancora involontariamente.

Durante il periodo suaccennato, era facile di poter destare movimenti involontarii nelle membra paralizzate. Pei primi sette giorni questi movimenti erano leggieri, limitati ai piedi, e venivano eccitati facendo il solletico alle piante: non si ottenevano però sempre. Al nono giorno questi movimenti, destati nell'ugual modo, si resero più forti; e da questo giorno al 26.° crebbero ognor più e in forza ed in estensione, procedendo nell' ordine che segue: — Dapprincipio, solleticando la pianta di un piede si faceva muovere il solo membro corrispondente: dippoi, a qualunque delle piante si facesse il solletico, si destavano a movimento amendue gli arti; ed al giorno 26.° non solo le estremità inferiori, ma venivano mosse e il tronco e le estremità superiori. Facendo solletico sulla pianta del piede sinistro, dove eravi un po' di cute nudata da un leggiere vescicante, le convulsioni promosse da ciò furono e più forti e più durevoli che non quelle destate dal solleticare la pianta del piede opposto; nel quale ultimo caso veniva eccitato un tremito che durava qualche tempo. Le convulsioni del braccio destro furono sempre più energiche di quelle del sinistro, il quale dapprincipio non si muoveva allo stimolo, e dippoi si muoveva molto debolmente. Dal 26.° al al 69.° i movimenti involontarj nelle parti paralizzate continuarono con forza e con estensione, e venivano eccitati nel modo che segue: — Un flato che si sprigionasse dall' alvo,

e il contatto dell'orinale freddo sul pene promuovevano movimenti involontarj nelle sole estremità inferiori; le superiori e il tronco si rendevano convulse, con sospiri, tirando i peli del pube. Al 41.° giorno venne applicata alle piante una lamina metallica calda; e questa fu trovata migliore d'ogni altro mezzo per promuovere movimenti; i quali hanno continuato finchè ha durata l'applicazione della lamina; se la lamina stessa aveva la temperatura ordinaria, i movimenti si destavano solo al primo applicarla, ma non continuavano. L'ammalato sentiva bene il contatto della lamina, ma non ne sentiva per nulla affatto la temperatura, sebbene la fosse di tal grado da produrre vescicante sulla pelle. Il ghiaccio, applicato anch'esso alle piante, non era attivo più di ogni altro corpo alla temperatura comune a produrre le convulsioni: l'ammalato non ne sentiva il freddo. Pizzicando le gambe e stirandone i peli succedevano uguali effetti come a far solletico alla pianta de' piedi. La sciringazione eccitava convulsioni; le quali venivano eccitate anche prima e nell'atto di scaricare il ventre: evacuava il ventre involontariamente, avvertiva però l'atto dell'evacuazione, e se ne accorgeva.

Frequentemente si destavano anche de' sussulti spontanei, però senza dolore, i quali cominciavano al tallone del piede si estendevano alle gambe, e anche alle braccia, non che ai muscoli del tronco fino alle coste: dopo aver fatto per alcun tempo qualche sforzo per eseguire de' movimenti volontarii, succedevano violenti movimenti spontanei. In tre riprese Colborne prese per alcuni giorni un ottavo di grano di stricnina, tre volte ai giorno. Immediatamente dopo si sviluppò un notevole aumento di suscettibilità a movimenti involontarii, i quali venivano eccitati ad ogni menomo che: a destarli bastava un leggiere rumore, o che una persona passasse a canto al suo letto, o ne toccasse appena appena le coltri, o soffiasse sulle sue gambe, o vi operasse qualche altra pur lievissima impressione. Tirandogli i capegli, le braccia divenivano convulse: convulsioni che si destavano ancor più vive accarezzandogli il mento. Irritando i tegumenti delle estremità superiori, esse non diventavano convulse. Le convulsioni sponta-

nee delle membra paralizzate erano più forti e più frequenti dopo l'uso della stricnina, e fu veduto stare le ginocchia flesse per spasmo tonico un giorno intiero. Al giorno 43.° il pollice della mano destra, dopo essere stato eccitato a movimento involontario circa un mezzo minuto, momentaneamente diventò capace di muoversi volontariamente; in ogni altro caso esso era del tutto tolto alla influenza della volizione. Quel dito mantenne sempre un'attività involontaria maggiore di quella delle altre dita.

Altrove fu riferito che l'orina veniva emessa involontariamente, sebbene l'ammalato sentisse il bisogno di evacuarla. Dapprincipio quasi sempre l'orina usciva a goccie; potevasene però estrarre gran quantità col catetere: dopo il giorno 95.° usciva involontariamente, con varie specie di getto, ad ogni due ore circa. Dopo il 62.° si notò priapismo quasi costante, il quale pareva in special modo prodotto dall'orina raccolta abbondantemente nella vescica; poichè, cavata, cessava quasi immediatamente. Una o due volte venne priapismo dopo il solletico alle piante de' piedi. Appena tornò la facoltà di muoversi a volontà, l'ammalato non sapeva frenarla e governarne i movimenti: a ciò ci voleva un determinato sforzo della volontà, ed erano bizzarre le conseguenze delle prime prove che ei fece per passeggiare, colpa la persistenza della capacità ad involontarii movimenti ond'erano accompagnate. Appena si provava a voler stare in piedi, le ginocchia gli si piegavano tosto con forza sotto la persona: le gambe erano obbligate a ciò dal contatto delle piante col suolo. Passato il 95.° giorno questo fenomeno si manifestò soltanto dopo che l'ammalato aveva fatti pochi passi: allora le gambe tendevano a piegarsi sotto; movimento che veniva impedito grattando il bellico di lui. Siffatto stimolo faceva agire gli estensori, e le gambe gli si rizzavano come con sussulto. Indi poteva fare alcuni altri passi: poscia l'uguale accidente; indi l'ugual mezzo a far estendere le gambe, e così di seguito. A poco a poco andò scemando la suscettibilità ai movimenti involontarii dietro l'impressione della pianta dei piedi sul suolo: di modo che al 141.° giorno, come si è detto, Colborne passeggiava soste-

nendosi al dossale di una sedia che faceva avanzare davanti a sè: il suo incesso però non era fermo, e rassomigliava quello di un affetto dal ballo di S. Vito. La sensibilità fu assai lenta a tornare. Al giorno 53.° ei potè sentire per la prima volta il caldo della lamina metallica applicata: molto tempo prima però si accorgeva del contatto, sebbene prima del 121.° giorno la sensibilità delle piante, specialmente nella loro parte anteriore, fosse intorpidita. La sensibilità delle mani si ripristinò prima di ogni altra; e al 121.° giorno era rimessa in tutte le dita, fuorchè nel dito mignolo, e nel lato ulnare dell'anulare di amendue le mani.

I sintomi universali non furono mai allarmanti. Nelle prime tre settimane vi ebbe febbre leggiere. Al 6.° e 7.° giorno delirio lieve e passeggero: negli intervalli l'ammalato era allegro e rideva clamorosamente. Appena accolto all' ospedale aveva il polso piccolo e lento, a sole 48: crebbe dippoi da 60 a 72, e una sola volta salì a 84. Al giorno 34.° se l'ammalato era coricato aveva il polso a 72, e regolare; se ritto era a 92, piccolo e irregolare. — Per più d'un mese la respirazione fu difficile e affatto addominale.

Al 26.° giorno nell' universale aveva guadagnato assai: aveva buon appetito. Questo ben essere non rimise mai di poi, e al giorno 101.° era diventato grasso, e stava eccellentemente.

L' orina era alcalina e sanguinolenta; e al terzo giorno commista a muco filante: per circa 40 giorni dopo la si mantenne quasi sempre ammoniacale, e spesso capiva molto muco filante, talvolta pus, e grumi di sangue.

Trascorso poco tempo da che Colborne poteva camminare sulle grucce, venne molestato da forti convulsioni spontanee che comparivano ad ogni notte, appena si metteva a letto. Queste convulsioni venivano o impedite, o fatte immediatamente cessare coll'amministrazione di tre o quattro goccie di acido idrocianico, o 25 goccie di tintura di digitale. —

Questo caso importantissimo fornisce molto a riflettere. Le convulsioni delle membra paralizzate erano di natura eguale a quelle notate ne' casi precedenti. La indipendenza di esse dalla sensibilità era mostrata in maniera curiosa dall'effetto dif-

ferente che seguitava l' applicazione di una lamina metallica calda, e della stessa lamina alla temperatura ordinaria; poichè, sebbene l'ammalato non si accorgesse delle differenze di temperatura, ei sentiva però il contatto della lamina, e sentiva questo solo. La persistenza del senso di contatto, essendo al tutto perduto il senso della temperatura, è un'altra importante illustrazione favorevole alla specialità delle sensazioni: argomento magistralmente sviluppato da *C. Bell.*

La grande virtù del calore ad eccitare movimenti involontarii è un altro fatto importante, osservato per la prima volta dal dott. *Grainger.* Come pure è interessante il fatto di essersi potute eccitare le convulsioni stimolando sulle superficie poste superiormente alle parti affette, come p. e. il tirare i capelli, un rumore improvviso, e simili; poichè serve a provare: che si può dare lesione della midolla spinale, che sia tale da intercettare la trasmissione dell'influenza della volontà, ed aver luogo ciò nullameno la trasmissione dell' influenza riflessa dai nervi incidenti; e che tutte le influenze prodotte da impressione sui nervi incidenti sono trasmesse per mezzo della midolla spinale. Imperocchè, nel caso sopra esposto, la influenza riflessa non era fuor di dubbio deviata nella midolla dalla condizione morbosa di quest' organo, ma proseguiva il suo decorso naturale di diffusione, essendo in tal caso fatta manifesta dalle convulsioni eccitate per accresciuta attività della funzione motrice della midolla. Non debbesi dimenticare che la diffusione di codesta influenza non avveniva pel cervello, ma era inferiormente trasmessa dalla midolla spinale. Questo fatto è importante alla fisiologia non meno che alla patologia.

La relazione tra il priapismo e la distensione della vescica (se reale), in questo caso mostra che le impressioni fatte sui nervi incidenti possono essere siffattamente riflesse da generare in pari tempo e processi organici, e contrazioni muscolari. Questo si connette all'argomento delle simpatie. La periodicità nell' emissione dell' orina mostra che lo stato di distendimento è il principale eccitatore a' movimenti riflessi nelle cavità fornite di membrana muscolare.

L'impossibilità ad eccitare le convulsioni nelle estremità su-

periori allorchè venivano irritati i tegumenti di esse, ha dipenduto probabilmente dall'esser in alcun modo lese le fibre incidenti dei nervi di esse; dacchè stimolando altre parti le braccia venivano destate subitamente a convulsione. Così pure è interessante per la sua generalità il fenomeno dell' essere maggiore d'ogni altro l'effetto risultante dalla irritazione sulle piante de' piedi; come lo è, del pari per la sua generalità, l'altro dell' essere limitate alle parti paralizzate le convulsioni prodotte dalla stricnina.

Vuolsi oltracciò notare che le convulsioni furono leggierissime appena avvenuto l'accidente, e che a poco a poco crebbero col tempo tanto in estensione come in intensità. Coll' avanzare della scienza acquisterà importanza anche il fenomeno distintamente osservato, e finora inesplicato, del dito che in maniera transitoria acquistava la facoltà di muoversi volontariamente dopo essere stato per poco eccitato a movimento involontario.

È probabile che la sostanza vischiosa contenuta nell' orina non fosse muco, ma pus alterato dall' ammoniaca. Confrontando questo caso con quello che segue, e con altri che posseggo, io inclinerei a porre in dubbio la teorica che fa dipendere lo stato alcalino dell' orina dalla funzione de' reni alterata per innervazione deficiente o disordinata. Io la riterrei piuttosto derivata dall' orina ritenuta in vescica, e commista alle secrezioni morbose prodotte dalla vescica infiammata.

Caso V. — Adolfo Brande, di 43 anni, fu portato all' ospedale tre ore dopo essere caduto al suolo dall' altezza di venti piedi. Lo stato suo era il seguente: aveva una piccola scalfittura nella regione posteriore della testa; contusione alla caviglia destra; notevole prominenza della spina, al dissopra della decima vertebra dorsale; compiuta perdita del movimento nelle estremità inferiori; sensibilità aumentata ai tegumenti dei fianchi, naturale alle coscie, e minore alle gambe con senso di bàttito. Pene semi-eretto.

Alla sera del terzo giorno dopo l' accidente le estremità inferiori cominciarono per la prima volta ad essere capaci di movimenti eccitati. Facendo solletico su tutta la pianta del

piede sinistro, e sulle dita soltanto del piede destro queste membra venivano destate a vivaci movimenti involontarii. L' ammalato non si accorgeva di essi se non dal vederli. Ciò durò senza mutamento fino al nono giorno, allorchè i movimenti si limitarono alle dita di amendue i piedi; se erano stati eccitati più volte, non si poteva seguitare a promuoverli senza aver lasciato scorrere un buon intervallo di riposo. Dopo il 9.° giorno a poco a poco scemarono e l' estensione di essi, e la loro intensità: l' arto inferiore destro non poteva più essere mosso dopo il 16.° giorno, e dopo il 22.° giorno neppure il sinistro: mano mano scemava la suscettibilità ai movimenti involontarii, ripigliava la facoltà di muoverli volontariamente. Questa facoltà cominciò in lievissimo grado dopo il nono giorno, e solo ai muscoli dell'anca e delle coscie: al 12.° giorno di tratto in tratto si manifestava il moto volontario nel piede destro: al 22.° poteva muovere volontariamente le dita di amendue i piedi. Dopo il 22.° acquistò questa facoltà in modo rapidamente crescente, ed al giorno 29.° Brande potè star alzato mezz' ora.

L' espulsione dell' orina fu volontaria per tutto il corso della malattia, ad eccezione de' primi cinque giorni: fino al 18.° giorno depose le feci senza accorgersene. All' 8.° giorno l' orina cominciò ad essere ammoniacale; al 12.° era ammoniacale in alto grado, e mista ad umore mucoso-purulento: in questo stato durò fino al 16.° giorno, in cui cominciò ad essere meno alcalina; e dopo il 23.° fu limpida e normale.

I tegumenti de' fianchi e del basso ventre mantennero la sensibilità esaltata fino al 22.° giorno; nelle gambe essa durò esaltata per maggior tempo.

Al 2.° giorno il polso era a 84: dippoi si rese maggiore la frequenza, e continuò a 100 e 108, al di là del 9.° giorno. Dal 5.° al 14.° giorno vi ebbe diarrea smodata, e notevole dimagramento: i muscoli delle gambe e delle coscie erano scemati di volume, molli e flaccidi.

Dopo il 15.° giorno la salute generale di Brande cominciò a migliorare, e al 55.° giorno lo si poteva dire in buon stato. Siccome però la facoltà di muovere le estremità inferiori era

ancor debole, vennegli amministrato un ottavo di grano di stricnina tre volte al giorno: a che succedettero convulsioni spontanee, le quali comparivano di notte, nell'atto che l'ammalato cominciava a dormire. Le coscie ne erano le più travagliate; le convulsioni principiavano in esse, e pei muscoli del tronco salivano verso il petto. Di poi Brande acquistò forza nelle estremità inferiori, ed al 115.° giorno, all' uscire dall'ospedale, camminava senza sostegno; solo che stava molto inclinato in avanti, e presentava alla parte inferiore della spina una notevole gibbosità. L' orina sua, sebbene avesse aspetto normale, poco dopo emessa diventava ammoniacale. L' emissione si mantenne sempre facile, nè vi fu mai incontinenza. —

Molte delle osservazioni fatte ai precedenti casi possano applicarsi anche a questo. Si osservi solo che ne' primi tre giorni dopo l' accidente non si potè produrre nessun movimento involontario.

Caso VI. — Giovanni Bennet, di 47 anni, il 1.° dicembre 1838 cadde dall' altezza di circa sei piedi, e rimase per alcun tempo privo di sensi. Ei non sapeva indicare su qual parte del suo corpo fosse caduto; gli astanti dissero sulla testa. Venne trasportato subito all' ospedale, dove mezz' ora dopo presentò lo stato seguente: Nessuna ferita sulla persona, eccettuato uno sfregio lievissimo sulla rotella; non accusava nessun dolore fuorchè nella parte posteriore del collo, che era molto dolente a toccarsi, comprimendo il processo spinoso della 5.ª vertebra cervicale: il capo indolente. Pupilla naturale: i sensi, dal tatto infuori, non alterati. Non poteva girare liberamente il capo dall' uno all' altro lato. Aveva perduto intieramente il moto volontario delle estremità superiori, ad eccezione delle spalle, dove rimaneva molto debole: nel tronco e nelle estremità inferiori era compiutamente abolito. Respirazione addominale; priapismo che continuò anche dopo aver evacuata la vescica colla sciringazione: scemata d' assai la sensibilità al dissotto della regione mammaria; nelle estremità inferiori ne rimaneva a sufficienza per accorgersi quando si toccava alcun punto del piede o

delle dita : la sensazione percepita era quella di puntura : anche nelle mani era scemata la sensibilità al modo stesso , e di più nella sinistra che nella destra , potendo distinguere ciascun dito di questa mano e non dell'altra.

Facendo il solletico alla pianta de' piedi gli estensori della gamba e delle dita si contraevano , e questa contrazione era ristretta ai muscoli dell' arto su cui era operata l' impressione , ed era più estesa nella gamba sinistra che nella destra. Siffatta capacità a contrarsi veniva presto esaurita, e a ripristinarsi ci voleva un po' di riposo. Una lamina, riscaldata a tal grado da indurre effetto vescicante , non produceva nè maggiore nè più forte effetto di quello prodotto dalla lamina stessa adoperata alla temperatura ordinaria. Sentiva un leggiere senso di calore : il polso a 48 ; le inspirazioni 13 ; la respirazione tranquilla , e senza rantolo. Appena ricevuto all'ospedale, le parti paralizzate avevano perduta compiutamente la sensibilità , e non si potevano eccitare movimenti involontarii.

L'ammalato morì sette giorni dopo la sua caduta , e durante questo tempo si osservarono ne' sintomi suddetti le seguenti vicende : Al 4.° giorno i movimenti involontarii eccitati crebbero alcun poco in intensità. Alla mattina del quinto giorno la sensibilità era quasi estinta compiutamente al dissotto dell' ombellico: quando si toccava in qualche punto, ci riferiva la sensazione a qualche altro : per esempio quando si toccava la pianta del piede sinistro la sensazione veniva riferita al ginocchio destro o ad alcun' altra parte. Non vi era indizio di movimento involontario. Non vi era priapismo : la vescica si vuotava, o quasi. Alla sera si manifestò un po' di sensibilità all' estremità inferiore della gamba ed alla pianta del piede destro ; grattando il cavo di essa pianta o applicandole un ferro caldo, veniva eccitata una leggiere convulsione , la quale non poteva rieccitarsi se non dopo trascorso un po' di tempo. All'applicazione della lamina metallica calda ei sentiva un senso di calore. L' arto inferiore sinistro era del tutto insensibile, e mancava della suscettibilità ad essere eccitato a muoversi.

Al 6.° giorno cessò la sensibilità nell' avambraccio e nella mano; era debole nella parte omerale del braccio, e debole nel tronco, dalle mammelle al margine inferiore delle coste: sensibilità debole nell' estremità inferiore della coscia destra, ed alla pianta del piede destro, ma del tutto mancante in ogni altro punto delle estremità inferiori: stimolando la pianta destra si rendevano debolmente convulse la coscia e la gamba destra: stimolando la pianta sinistra non si aveva nessun effetto. Non priapismo spontaneo, nè indotto dal cateterismo, sebbene il paziente sentisse l' operazione. L' acqua fredda injettata nella vescica venne rigettata fuori con forza. L' alvo deponeva involontariamente: l' ano aveva lo sfintere moderatamente contratto. Al 7.° giorno, era compiutamente estinta la sensibilità sotto l' ombellico, e non si poterono in seguito destare movimenti involontarii. Come pure non si poterono più eccitare movimenti involontarii nelle estremità superiori col solletico delle mani od in altra maniera.

Fino al 7.° giorno la mente si conservò sana, e apparve solo qualche vaniloquio: però quando era desto parlava dassenno: il polso a 84, la respirazione a 28 senza rantolo. Sulla sera divenne comatoso, con respirazione stertorosa, e pupilla contratta, e morì alle ore 8 pomeridiane.

L' orina fu debolmente alcalina al 4.° giorno soltanto.

L' *Autossia* — venne fatta 15 ore dopo la morte. — Rigidità cadaverica; ben nutrito. — Poca ecchimosi nei muscoli profondi della faccia anteriore e posteriore delle vertebre cervicali. Frattura trasversale del corpo della 4.ª e 5.ª vertebra cervicale: l' arco della 4.ª vertebra fratturato a sinistra, con lacerazione del legamento articolare fra questa vertebra e la 5.ª. L' arco della 3.ª vertebra fratturato da amendue i lati. Il legamento subflavo che unisce gli archi della 4.ª e 5.ª vertebra era quasi staccato da questa; non alterata la dura madre della midolla spinale; il tessuto cellulare esterno alla dura madre era arrossato per leggiere infiltramento di sangue. Tagliando la dura madre posteriormente e per tutta la lunghezza della spina, si trovò che l' aracnoide le era aderente per molti sottilissimi filamenti: questa membrana però

non era nè lacerata, nè injettata, nè fatta opaca. I vasi della pia madre erano turgidi: essa era però in istato normale, e non lacerata. La midolla non offriva nessuna alterazione esteriore, ad eccezione di una piccola macchia rossigna sulla faccia anteriore di essa, in corrispondenza della 4.ª vertebra, che le dava un' indistinta apparenza di ecchimosi: in un piccolo punto dietro la vertebra stessa, la midolla era molto rammollita. Facendo un taglio longitudinale sulla sua faccia posteriore, si trovò nell' interno una cavità ripiena di polpa rossa semi-fluida, che si estendeva fino quasi alla superficie anteriore, e produceva su d' essa la macchia su notata. Posteriormente, tra la superficie della midolla e quella polpa rossa esisteva uno strato di sostanza bianca molto consistente: ed anteriormente eravi un altro strato della stessa sostanza bianca, ma più sottile del primo. L' interno della midolla, pel tratto di un pollice e un quarto, era convertito in quella sostanza polposa rossa; ed il mezzo di codesto tramutamento corrispondeva precisamente alla radice del quinto nervo cervicale, il nervo che esce tra la 4.ª e la 5.ª vertebra. Levata la midolla dal canale, si trovò che la superficie anteriore di esso presentava una leggiere prominenza in corrispondenza all' unione dei corpi della 4.ª e 5.ª vertebra. Lo spostamento della porzione anulare di questa non era siffatto da alterare il diametro del canale spinale. — Il capo non fu aperto. — I polmoni in istato naturale, ad eccezione di lieve ingorgo posteriormente. — I visceri addominali normali. I reni di color porporino, ma sani. La mucosa vescicale era pallida e liscia, da un punto in fuori, sulla superficie posteriore, che era alcun po' injettato. —

Le cose principali, che meritano considerazione in questo caso, sono: che i movimenti eccitati erano molto più deboli in sul principio della malattia che non pochi giorni dopo l'accaduto; e che il cateterismo non dissipava il priapismo.

In due altri casi di paraplegia per offesa alla spina osservati dal dott. *Busk* non si potevano eccitare in nessun modo i movimenti involontarii. Uno aveva perduto solo in parte il moto volontario, dietro un colpo ricevuto ai lombi e al sa-

cro : nell' altro e il colpo riportato e l' offesa successiva furono assai maggiori, e l' ammalato è morto 68 ore dopo l'accidente ; è quindi probabile che la parte inferiore della midolla non si sia riavuta dalla concussione ricevuta.

Anche il dott. *Grainger* mi ha comunicati alcuni casi interessanti di paraplegie con suscettibilità a movimenti involontarii nelle membra paralizzate ; ma siccome essi conducono ai medesimi risultamenti come i sopra esposti, tralascio di venirli enumerando , e passo tosto alle conchiusioni che si possono cavare dalle osservazioni sopra riferite. E sono :

1.° Che i movimenti involontarii eccitati nelle membra paralizzate sono di natura uguale a quelli osservati negli animali ai quali siasi troncato il capo.

2.° Che siffatti movimenti sono indipendenti affatto dalla sensibilità e variano in intensità ed in estensione in ragione inversa dal grado di volontà inerente alle membra ammalate; perciocchè erano molto risentiti quando la perdita della volontà era compiuta , e viceversa scemavano mano mano esse membra acquistavan la facoltà di muoversi volontariamente

Sarebbe qui a sapersi se codesta insolita suscettibilità de' muscoli alle involontarie contrazioni era prodotta da un aumento nella funzione motrice della midolla eccitata dall'irritazione materiale, o se era soltanto una conseguenza della volontà abolita. Ragionando a priori, sembrerebbe che la sola abolizione della volontà sarebbe sufficiente a generare questa suscettibilità; che la facoltà motrice della midolla, non essendo consumata dalla volontà, si accumuli talmente, da venire eccitata all' azione per le impressioni fatte sui nervi incidenti, che è il modo normale di azione delle parti non soggette alla volontà ; e che que' muscoli che agiscono generalmente sotto l'influenza della volizione siano eccitati a contrazioni involontarie. Nell'emiplegia però da emorragia cerebrale, raro incontra che le parti paralizzate possano essere eccitate ad involontarie contrazioni , sebbene vi sia perdita così compiuta della volontà come ne' casi sopra descritti. Codesta però non è sentenza conchiusiva contro l'ipotesi, perchè fra que' casi non avvi perfetta somiglianza. Io quindi sono d'avviso che siffatte

contrazioni involontarie, se estese e valide, provano un accumulamento, per modo di dire, della facoltà motrice della midolla, che viene favorito in alcun modo dall' abolizione della volontà. Nelle osservazioni surriportate però, e la natura delle lesioni, e i risultamenti cadaverici rendono probabile, che la causa principale dell'aumento di attività nella funzione motrice sia stata la irritazione della midolla.

3.° Stimolando una gamba, generalmente si produceva movimento su quella gamba soltanto: talvolta si muoveva anche l'altra gamba ma più debolmente, e così anche le braccia, quando erano paralizzate. Questi fatti sono precisamente analoghi a quelli notati negli animali a' quali venne troncato il capo.

4.° Lo stimolo sulle piante de'piedi era più atto a produrre i movimenti involontarii che non quello diretto su altre parti del corpo: ed il calorico, sebbene non venisse sentito, era un mezzo eccitatore validissimo.

5.° Avvenne una volta, che le impressioni fatte su nervi, che traevano origine al dissopra del punto offeso, hanno eccitate a convulsioni le parti fornite di nervi che avevano origine al dissotto: il quale fenomeno mostra che la midolla spinale è il mezzo trasmettitore delle influenze per impressioni fatte sui nervi incidenti, in qualunque punto esse sian state fatte. La qual cosa mi conduce ad osservare che le convulsioni di rado sono, se pur lo sono talvolta, spontanee, nello stretto valore della parola: imperocchè le impressioni continuamente e in gran numero ricevute sulle superficie de' visceri, specialmente sulle membrane mucose, bastano probabilmente ad eccitare le così dette convulsioni spontanee, allorchè la facoltà motrice della midolla sia molto esaltata.

6.° Che le convulsioni di cui si tratta non erano accompagnate a senso di spossatezza, ma che la facoltà che le produceva andava soggetta ad esaurimento, e si riproduceva col riposo. Nei casi di offese alla spina, è corso alcun tempo prima che le membra paralitiche manifestassero movimenti involontarii: ciò ha in alcuna parte dipenduto probabilmente dalla commozione della midolla; dacchè negli animali decapitati questi movimenti possono essere eccitati istantaneamente.

7.° La stricnina amministrata internamente, accrebbe la capacità ai movimenti involontarii, e produsse convulsioni spontanee limitate alle parti paralizzate. — L'acido idrocianico e la tintura di digitale, in un caso, hanno sospese e acquietate le convulsioni spontanee.

8.° La dipendenza del priapismo dalla distensione della vescica, osservata in un caso, mostra che le impressioni esterne possono venir riflesse dalla midolla spinale in guisa tale e da produrre processi organici, come turgore vascolare, e da eccitare contrazioni muscolari.

Ora voglio riportare una circostanza riguardante la patologia del tetano, perocchè è in rapporto coi fatti sopra narrati, e venne finora trasandata da molti patologi, i quali non le hanno dato quel valore che merita: il fatto, voglio dire, che le convulsioni proprie del tetano, quando ci sono, si fanno più intense dietro le impressioni sulla pelle o sui sensi; o vengono svegliate invariabilmente da quelle impressioni stesse. Codesto fatto è confermato da *Dupuytren* nelle sue « Lezioni verbali sulle ferite per armi da fuoco » ove dice: « L'intelligenza de' malati ordinariamente è sana: di raro sopraggiugne il delirio. Pure la sensibilità è svegliatissima, e mano mano che la malattia procede in suo corso, la sensibilità si accresce ognor più, e a tal punto, che un menomo rumore, il più leggiero movimento, le emozioni più lievi la mettono in giuoco, e bastano ad eccitare il sistema nervoso, e a mettere il sistema muscolare, che ne dipende, in istato di convulsione ».

Nella cura di questa malattia importa quindi aver riguardo a che non vengano moltiplicate sull'ammalato le impressioni, dolorose. La ripetuta applicazione delle sanguisughe in gran numero, è, sotto questo riguardo, una pratica da non approvarsi: perciocchè non v'ha dubbio che il male da esse procacciato non ha compenso nell'incerto vantaggio che se ne può sperare. Così dicasi delle ventose scarificate, de' vescicanti, de' purganti frequentemente usati. Per l'uguale motivo si può dubitare della convenienza di dare l'oppio in questa malattia; essendo certo che l'oppio, meglio che acquietare, ha la pro-

prietà di eccitare la funzione motrice della midolla spinale, come risulta dagli esperimenti sui decapitati, ne' quali l'oppio dato prima di fare questo esperimento fece sì che i movimenti prodotti dalla midolla spinale fossero assai più attivi e più intensi dell'ordinario. Siffatte esperienze essendo decisive, e d'altronde mancando esperimenti in favore dell'oppio in questa malattia, io sono d'avviso che codeste obbiezioni, appoggiate soltanto alla teoria, siano sufficienti per assolutamente escludere in avvenire l'oppio nella cura del tetano. Se nella scelta de' rimedii dobbiamo pigliare a guida le cognizioni fisiologiche, è assai più ragionevole il far scelta de' rimedii in quella classe di sostanze che sono fornite della proprietà di rintuzzare la funzione motrice della midolla spinale; come sarebbero l'acido idrocianico, l'aconito, la digitale, i quali vogliono essere provati un po' più che non siasi fin qui adoperato. Finora la cura del tetano venne condotta in opposizione ai noti principii della fisiologia: è a sperare che venendo col tempo illustrate ognor più le funzioni della midolla spinale, anche la cura di questa malattia troverà d'onde vantaggiare, e l'esito riuscirne più felice.

(*L'ultima Memoria delle Transazioni nel fascicolo venturo*).

Dell' inerzia del diaframma nello sforzo, nella defecazione, e nel parto; della sua azione nel vomito; nuova teoria di questa funzione. Memoria del Dott. Filippo Pacini, *di Pistoja. Pistoja, dalla tipografia Cino*, 1840; *pag.* 59 *in*-8.°

Questa Memoria, promessa con manifesto del 4 novembre 1839, usciva dai torchi della tipografia Cino nel febbrajo di quest' anno. E noi la leggevamo sì per l'interesse ispiratoci dalla singolarità del titolo, quanto per la debita estimazione che abbiamo sempre professata ad un già nostro condiscepolo fin da che dopo soli pochi anni di studio anatomico seppe fare una scoperta di delicata anatomia: scoperta reputata pregevole ed interessante dai naturalisti del primo Con

sesso Italiano; e sulla quale il sig. *Pacini* sta lavorando per porgerla fra non molto al giudizio del pubblico scienziato (1).

E perchè questa Memoria ci è paruta meritevolissima di tutta attenzione, vogliam riferirne in poche parole l'essenzialità: intendendo con queste non di dar conforti ad un lavoro, chè li ha in sè stesso, ma soltanto di ridire con quali argomenti il sig. *Pacini* ha sostenute le sue proposizioni, a prima vista strane quanto nuove, poichè finora era legge di vecchia consuetudine far contrarre il diaframma nello sforzo, ed invocarne sempre l' azione nelle normali funzioni espulsive del basso ventre.

Questa Memoria di studio tuttaffatto fisico-meccanico comprende due tesi: 1.ª Nello sforzo il muscolo diaframma è inerte; — in tutte le funzioni espulsive del basso ventre, nelle quali bisogna uno sforzo, il diaframma è inerte, perchè lo sforzo è sempre uguale a sè stesso. 2.ª Il diaframma contraesi nel vomito, e la sua contrazione ha per iscopo di determinare la disuguaglianza delle tensioni addominale e toracica in un dato momento di questa funzione; — lo stomaco e l'esofago non hanno che azioni dirette a scopo speciale, — la gravità atmosferica è una potenza coadjuvatrice l' espulsione delle materie vomende.

1.ª L'autore vuole escludere la contrazione del diaframma e provarne l' inerzia primieramente nello sforzo respiratorio: poichè dimostrato ciò, la sua azione viene implicitamente esclusa in qualunque altra occasione nella quale venga impiegato lo sforzo medesimo. Quindi per meglio esaminare le opinioni professate sull'azione del diaframma nello sforzo, e conseguentemente nelle funzioni espulsive del basso ventre, le riduce a due. Nella prima il diaframma si contrae, si abbassa e comprime attivamente i visceri addominali, concorrendo in tal guisa all'effettuazione della funzione della quale è chiamato in soccorso. — A questa opinione l' autore risponde facendo os-

(1) *Venne diffatti pubblicata sotto questo titolo* „ *Nuovi organi scoperti nel corpo umano da* Filippo Pacini, *ecc.* „ — *Pistoja*, *Cino*, 1840; *di pag.* 60 *in* 8.°, *con tavola.*

servare che talvolta, nel tempo dello sforzo, quando la chiusura della glottide non è completa, l'aria esce romoreggiando dalla laringe a misura che aumenta lo sforzo, e che contraiamo con energia i muscoli espiranti. E questo fatto, datoci dall' osservazione, sta a mostrar palmarmente che il diaframma in tal caso non si contrae ma si rilassa, non si abbassa ma si solleva via via che diminuisce la massa aerea raccolta ne' polmoni. Che se il diaframma si contraesse, la chiusura della glottide sarebbe inopportuna e dannosa: dannosa, perchè continuando l' abbassamento del diaframma in seguito all' occlusione della glottide, ed altra quantità d' aria atmosferica non potendo penetrare ne' polmoni, a cagione appunto di quella occlusione, ne succederebbe necessariamente un incipiente vuoto nella cavità del torace. Il qual vuoto poi, oltre ad esigere una maggiore azione del diaframma, si opporrebbe in parte alla causa finale della funzione. Così natura avrebbe sprecato inutilmente una quantità notevole di forza per non avere intesa l' opera sua.

Della 2.ª opinione sono coloro che pensano che il diaframma, abbassato nell' atto preparatorio dello sforzo, resista all' energia degli espiranti addominali e per la sua propria contrazione *stazionaria*, e per la resistenza che gli oppone la massa dell' aria atmosferica tenuta racchiusa nei polmoni dalla perfetta chiusura della glottide. — In questa seconda opinione, nella quale pigliasi a considerare l' elemento vero della resistenza del diaframma, resistenza dovuta intieramente alla massa aerea tenuta ferma ne' polmoni, avremmo rinvenuto tutta la verità possibile, se i suoi autori, forse per inconsiderato paralello, non avesser creduti manchevoli i costrittori della glottide a contrabbilanciarsi soli soli alla forza certamente maggiore degli espiranti addominali. Ma, prescindendo da tutto quanto persuade un principio d' idrostatica « *la pressione è proporzionale all' estensione della superficie* », l' autore combatte sagacemente anche questa opinione; facendo il caso di uno sforzo preceduto da un' espirazione protratta ed eseguita a corpo un poco elevato, onde rimanga modo a piegar poi il torace e ricondurre i muscoli addominali nell' idonea atti-

tudine a contrarsi ulteriormente. E siccome in questo sforzo avremmo posti al *maximum* del loro raccorciamento gli espiranti toracici se ne esistono, mentre potremmo tuttavia contare sopra un residuo di contrazione degli espiranti addominali; e siccome ad onta dell'impossibilitata attività degli espiranti toracici continua (come ciascuno può accertarsene sopra sè stesso) la tensione toracica aumentabile a piacere: tensione che non può assolutamente dipendere nè dalla elasticità e contrattilità de' polmoni, che non hanno azione sulle pareti del petto, nè dalle coste la cui elasticità non è sottoponibile al volere; di ragione conchiudesi *nel caso dato* la tensione toracica non potere esser mantenuta che dalla persistente tensione addominale. La quale conchiusione poi implica l'inerzia del diaframma: imperocchè ove ne continuasse la contrazione, gli espiranti addominali non potrebbero avere più influenza su' visceri del petto; e la tensione toracica, oltre a non esser dipendente dalla forza di que' muscoli, verrebbe ad esser separata e distinta dall' addominale e di questa più debole. Ma se il diaframma dovesse esser quello che contrabbilanciasse l'antagonismo degli espiranti addominali, a che la chiusura della glottide? E finalmente se si concorda nel definire lo sforzo « *un' impedita espirazione forzata*, come il nostro autore lo definisce, *sarebbe un controsenso il* « *fare agire al tempo stesso in un atteggiamento espirativo de'* « *muscoli essenzialmente inspiranti ed espiranti* » (pag. 19).

Per le quali cose tutte vien dimostrato che il diaframma resiste soltanto per una resistenza *a tergo*, la quale è per l'intero rappresentata dalla massa aerea contenuta nei polmoni, e da cui non può uscire nel tempo dello sforzo perchè *glottis accurate clauditur* (*Haller*). E mostrato così che il diaframma non si contrae nello sforzo respiratorio, vien mostrato eziandio che la sua coefficienza nelle normali funzioni espulsive dell' addome era un'ipotesi fin ad ora rispettata pella sua antichità, e non punto per fatti, ma solo per reverenza da tutti abbracciata e per verissima tenuta.

Prima di lasciar la quistione dell' inerzia del diaframma nelle funzioni sunnotate, l' autore vuole anche mostrare che

questo muscolo non concorre punto neppure in quelle funzioni espulsive, nelle quali la contrazione degli sfinteri essendo facilmente elusa dalla tenuità delle materie espellende, si esige uno sforzo lievissimo e quasi nullo. A tale oggetto ei fa ricordare che l' abbassamento del diaframma è contemporaneo al rilassamento de' muscoli addominali; che perciò quell' abbassamento non è atto a diminuire la capacità della cavità addominale, e conseguentemente impotente ad esercitare la menoma pressione sul contenuto. Soggiunge infine che il diaframma non ispinge in basso i visceri ventrali allorquando contraesi; ma bensì i visceri tengon dietro al rilassamento de' muscoli addominali, perchè da quel rilassamento è tolto il loro ipomoclio. Così egli ha segnalata « una nuova potenza inspiratrice, *nella stazione eretta od altra analoga*, e *nella inspirazione ordinaria*, vale a dire, *la gravità della massa viscerale dell'addome* ».

Di poi l' autore si fa a combattere un comunissimo errore di fisica, cioè il credere che il diaframma contraendosi spinga *soltanto in basso* i visceri addominali; e li spinga soltanto in basso per la sola ragione, ne pare, che il diaframma è in direzione opposta agli orifizii de' serbatoi delle materie espellibili. Errore di fisica che in proposito di funzioni fisiologiche si è limitato a produrre innocenti paradossi e difettose interpretazioni della natura; ma che però in fatto di medicina operatoria ha potuto servire or di speciosa confutazione or di solidissimo appoggio ad alcune maniere di operazioni chirurgiche, le quali non ripetono nè la loro utilità nè il loro danno dalle ragioni pretese.

Questa prima tesi è terminata colla spiegazione dell' automatica flessione del tronco sul bacino che noi (e molti altri animali) eseguiamo nel comporsi a qualche funzione espulsiva. L' autore fa intendere che, onde la capacità della cavità addominale si restringa quanto occorre, fà mestiere accorciarne il diametro verticale; e quest' accorciamento si ottiene in due modi, e facendo un' inspirazione e flettendo il tronco. Ambo questi modi mirano a rendere convesse le pareti addominali, la cui convessità è necessaria per doppia ragione: e

perchè la condizione di convessità è indipensabile affinchè la contrazione de' muscoli addominali si eserciti sul contenuto; e perchè la loro contrazione non pervenga subito al suo limite, essendo approssimati i loro attacchi.

Così è dato fine alla sposizione del meccanismo dello sforzo, principale subbietto della quale è stata la dimostrazione dell'inerzia del diaframma nel tempo dello sforzo medesimo. La qual dimostrazione ha portato per necessaria conseguenza l'*indivisa tensione toraco-addominale*, vale a dire l' uguaglianza delle tensioni addominale e toracica nell' atteggiamento dell' *impedita espirazione forzata*: uguaglianza di tensioni che avrebbe potuto servire di punto di partenza alla dimostrazione di ciò che costituisce il precipuo subbietto del lavoro del sig. *Pacini*, se questi avesse reputato convenevole anteporre lo sperimento all' osservazione. E quest' uguaglianza di tensioni è poi tanto vera quanto armonizza co' fatti d'osservazione, e coll' immutabil concetto delle meravigliose preordinazioni della natura. Di questa dottrina io trovo una conferma nella contemplazione dell'ordine sapiente con che natura ha composto sì fattamente il meccanismo dello sforzo. Conciossiachè se questo meccanismo avesse dovuto procedere altramente, e le due cavità splancniche rammentate fossero state sede di due forze centrifughe disuguali, ne sarebbe seguitato di ragion fisica un precipitoso afflusso di sangue ne' vasi importantissimi del torace nel tempo della preponderanza della tensione ventrale. Afflusso che, tuttavolta facciamo uno sforzo, veggiam ripetersi ne' vasi della testa, perchè essa non partecipa alla tensione toraco-ventrale, e perchè questa tensione, oltre a spingere con maggior violenza il sangue ne' vasi della testa, impedisce eziandio che il sangue reduce possa liberamente rientrare nel torace. E quanto questa considerazione è di valido argomento a persuadere della realità della discorsa dottrina, altrettanto pone in chiara luce l'economia della natura nella coordinazione del meccanismo dello sforzo. Imperocchè non soltanto è a vedersi in questo meccanismo la maraviglia dell' utilissima disposizione di tutte forze che natura coordinava all' effetto; ma vuolsi ancora rinvenirvi l' indispensabilità di

procedere appunto di questa guisa, onde non compromettere la delicata compage degli organi respiratorii e di quelli più nobili della circolazione in una funzione interamente fisiologica e di frequentissimo ritorno nell' esercizio della vita.

2.ª La nuova teoria sul meccanismo del vomito emerge dalla teoria sforzo. Per quante ragioni l'autore ha dovuto escludere l'azione del diaframma nello sforzo, per altrettante l'ha dovuta riconoscere ed ammettere nell' abnorme funzione del vomito; i fenomeni tutti del cui meccanismo sono da lui contemplati in due diversi tempi. « 1.° Tempo, caratterizzato « dall' *espulsione delle materie dalla cavità dello stomaco, ed* « *accumulamento delle medesime nell'esofago*: 2.° tempo, carat- « terizzato dall' *espulsione di quelle materie al di fuori di que-* « *sto canale* ».

« I dati necessarj per la presente teoria sono, *la contra-* « *zione dei muscoli addominali, e la chiusura contemporanea* « *o quasi contemporanea della glottide dal principio sino al ter-* « *mine della evacuazione emetica*; unici fenomeni che ci cado- « ne sotto i sensi per la osservazione sopra di noi stessi sem- « plicemente: in quanto al rimanente lo dà la teoria » (pag. 31).

L'autore premette *a*, che nel primo tempo la tensione toracica debbe esser minore dell' addominale, perchè altrimenti le materie stomacali sarebbero compresse ugualmente in ogni punto e non avrebber tendenza ad uscire se non che pelle sole forze dello stomaco; *b*, che onde la tensione toracica sia minore dell' addominale fa mestiere che il diaframma si contragga. La qual contrazione effettuandosi allora che la glottide è chiusa, oltre a rimuovere l'influenza della tensione addominale sulla toracica, amplia la cavità del petto senza che vi possa ultroneamente precipitare aria atmosferica: di maniera che dispone questa cavità ad un *vuoto*. E questo *vuoto* costituisce una condizione iniziale ed essenzialissima allo scopo togliendo l' uguaglianza delle tensioni addominale e toracica, disponendo l'esofago a concorrere pur esso positivamente alla funzione, e finalmente chiamando in soccorso al meccanismo del vomito una potenza finora non segnalata, *la gravità atmosferica*. Da tutto questo è fatto chiaro, come dice l' autore,

che la glottide si chiude non per contrastare la discesa nella laringe alle materie da espellersi, non per preparare il torace ad uno sforzo, ma per impedire che nell' ulteriore abbassamento del diaframma, nuova aria scenda ne' polmoni. In tal disuguaglianza di tensioni avviene che la preponderante tensione addominale, unitamente alla gravità atmosferica, spinge nell'esofago le materie stomacali nel momento appunto che esso, dilatato per la diminuita pressione atmosferica, trovasi, per così dire, in atteggiamento aspirativo.

Compiuto il primo tempo la contrazione del diaframma desiste. Così le tensioni addominale e toracica vengono ad esser fatte uguali; così il torace cangia in espirativo l'atteggiamento aspirativo; lo sforzo viene ad agire potentemente sulle materie raccolte nell' esofago, dal quale debbono essere espulse in questo secondo tempo.

Finalmente vengono assegnate le loro speciali azioni allo stomaco ed all'esofago nel meccanismo del vomito. Lo stomaco ha per uffizio di presentare al cardias le materie da espellersi: imperocchè se esse se ne stesser lontane sarebbero ugualmente pressate da tutte le parti, e la forza degli espiranti addominali non tenderebbe a cacciarnele fuori. Lo stomaco adunque adempie ad uno scopo puramente speciale coll'azione sua, della quale è a considerarsi il *modo* e non il *grado*. L'attività dell'esofago (che incomincia nel 2.° tempo) concorre pur essa all'espulsione delle materie; essa però, similissima a quella dello stomaco, è diretta allo scopo onninamente speciale di trasportare le materie nella parte superiore del torace, da dove sono espulse celeremente dallo sforzo respiratorio.

L'autore però non esclude la possibilità che lo stomaco e l'esofago possano di per sè soli effettuare il vomito, come lo effettuano negli animali sprovvisti di diaframma. Egli mostra bensì con ragioni concludenti che l'obbiezione sarebbe speciosa ed intempestiva: « perchè, mentre negli uccelli e nei « ruminanti una espulsione celere prodotta da muscoli ausi- « liari, sarebbe difficile, dannosa ed inutile affatto, è al con- « trario facilissima e di una imperiosa necessità negli altri « animali di diaframma sprovvisti » (pag. 50).

Dopo la sposizione di questa nuova teoria ci è fatto riflettere dall'autore che le potenze dette sinora *ausiliari* costituiscono un'*efficenza completa*, in quantochè esse colla loro maggior velocità prevengono ogni azione espulsiva dello stomaco e dell'esofago.

Se la considerazione da me fatta sul meccanismo dello sforzo sembrasse ora di niun valore, perchè nel meccanismo del vomito natura non si è curata di procedere totalmente in contrario, sarei per far riflettere 1.° non doversi nè potersi mai istituire confronti fra le condizioni d'una funzione fisiologica e quelle d'una funzione abnormale; 2.° esser nel vomito indispensabile che la tensione toracica sia minore dell'addominale, onde il torace sia disposto ad accoglier le materie che per esso debbon trascorrere; 3.° le possibili emergenze nel prim'atto del vomito esser prevenute dalla momentaneità di quell'atto medesimo e dal pronto riequilibrio delle tensioni. Momentaneità e rapidità di successione di tempi che bene avvalorano la teoria in quistione, in quantochè mostrano nell'uomo la necessità della pronta effettuazione della funzione, e la provvida invocazione di forze ausiliari potentissime che sopperiscano alla poca e lenta azione dello stomaco e dell'esofago. E dico di più che la differenza delle condizioni costitutive de' due meccanismi in discorso, questa, io dico, tal quale coesistenza di circostanze che potrebbero compromettere l'interezza di alcune parti nella funzione del vomito, è un argomento di più a sostenere l'abnormalità e morbosità di questa funzione medesima. — *Vomitus totus morbosus est* (*Haller*).

In ultimo l'autore dichiara essersi astenuto da confortare di sperimenti le sue dimostrazioni, perchè ha fondamento di credere che l'efficienza delle funzioni fisico-meccaniche sia sempre modificata dalle nuove condizioni che essi introducono, e perciò appunto posponibili ad una più sicura sorgente di razionali induzioni — l'osservazione; perchè gli è paruto che gli sperimenti finora tentati in proposito lascin soltanto a disperarne utilità; perchè infine nelle tesi propostesi i dati d'osservazione fatta sopra di lui medesimo, e che chiunque

puo su sè stesso ripetere, gli erano sufficientissimi a stabilire le teorie discorse. — Ed anche qui io son d' avviso ch' egli abbio colto nel vero. Imperocchè ognun sa che ove la macerie delle vittime della nostra curiosità rimane monumento di una disfatta comune, ivi sta l'espressione sola di due forze che si sono distrutte. Il perchè, è senza pro ricalcar quella via che per autorità d'uomini in essa peritissimi e per argomenti sicuri antivediamo indiretta a condurci là ove miriamo. Certo che in tanto furore di sperimenti noi troveremo parecchi a' quali parrà fantastica cotesta nostra asserzione. A questi però persuadiamo un colpo d'occhio sulla Storia della Fisiologia, e godiamo poter loro tornare alla mente che *Cisalpino* ed *Harvey* non ebber bisogno di sperimenti a scoprire il gran fatto della circolazione; perchè essi amarono leggere ciò che era già scritto nella natura, anzichè interrogarla. — *Experimentum fallax* (*Hipp.*) *Leopoldo Fedi.*

Nuovi fatti provanti le cause di sviluppo della rabbia spontanea nel cane. Osservazioni di Luigi Toffoli, *Chimico bassanese, Socio corrispondente di varie illustri Accademie scientifiche. Padova, tip. Cartallier e Sicca,* 1840, *in*-8.°

A conferma delle cose esposte dal sig. *Toffoli* nel libro sulla rabbia canina, di cui venne fatto onorevole giudizio in questi Annali a pag. 106, vol. XCV (luglio 1840), crediamo nostro debito soggiugnere i seguenti nuovi fatti comunicati all'autore stesso, e da lui recentemente pubblicati. Essi serviranno a vieppiù confermare le cause vere di sviluppo della rabbia spontanea nel cane, e con tutta evidenza convincere anche i sostenitori di un'opposta opinione.

Lettera I.

Pregiatissimo sig. Toffoli.

Rosà, 24 agosto 1839.

Ho letto con grande piacere la sua importante Memoria sulla rabbia canina; in particolare lessi e rilessi il Capitolo terzo,

in cui pone con tutta chiarezza sott' occhio l'origine della rabbia finora indagata capricciosamente, e questa rilevata tale per la via dei fatti. Deve questa indubbiamente incontrare alle più sensate Accademie, e a tutti coloro che fanno più calcolo delle esatte osservazioni che delle parole.

Dalla lettera ch' Ella scrisse al chiarissimo prof. *Catullo*, inserita il giorno 31 dello scorso luglio 1839 nella Veneta Gazzetta, veggo il di lei saggio divisamento di ristampare l'opera sua con aggiunte e colle osservazioni dei dotti. Mi affretto quindi a parteciparle con diligenza il caso di rabbia spontanea avvenuto in casa mia.

Nell'anno 1837 io dimorava a Monte Viale presso Vicenza. Teneva presso di me due cagnetti della razza dei così detti *pumerli;* l'uno di razza vera, l'altro di bastarda. Il cane legittimo era tranquillo, buonissimo e poco inclinato all'amore; il bastardo all'opposto vivace, baruffante cogli altri cani, eccellente per la custodia della casa, e sommamente inclinato all'amore.

Nella primavera del 1837 si riscaldò poco lontano dalla mia abitazione una cagnolina di un certo Giacomo Sprea. Il mio cane bastardo era il prediletto di questa cagnolina; ma essa (per costume della gente di campagna) era in piena libertà, e quindi amoreggiata da molti cani di razze diverse. Tuttavia lo Sprea sospetta che una volta il mio cagnolino nei primi dì del massimo riscaldo siasi ad essa accoppiato. Questo cane era continuamente impegnato in terribili risse co' suoi rivali e sentiva eminentemente la gelosia. Sul finire dell'ultimo stadio del riscaldo della cagnolina un dì il mio cagnetto entrò in casa dello Sprea, e la cagnolina era in braccio della figlia del suddetto, di anni tredici, e presso di essa eravi un suo fratello di anni nove. Il cane fece vivi e reiterati accarezzamenti alla sua amica; ma la ragazzetta lo allontanò con forza. Fatale momento! nello stesso istante il cagnolino diede a quella infelice ragazzetta una morsicatura nel viso, un'altra al fratellino, e poscia se ne tornò a casa.

Poco dopo io seppi il fatto dalla madre; ed io l'assicurai che vivesse tranquilla, perchè non vi era un solo dubbio di

crederlo arrabbiato. Osservate, io diceva alla povera madre, com' è allegro, mangia e beve.

Il dopo pranzo andai al passeggio co' miei due cagnolini, e osservai con sorpresa che tratto tratto il mio cane bastardo morsicava con forza il suo compagno. Qualche pensiero malinconico allora mi occupava. Ritornai a casa; e parimente il cane era allegro, mangiava e beveva. Ma nella susseguente mattina, appena il mio servo aperse la porta, se ne fuggì di casa e non seppi più nulla di esso, a fronte di molte ricerche.

Ma ciò, pregiatissimo sig. *Toffoli*, che ancora ricordo con vero dolore, si è che la sventurata giovinetta Sprea dopo ventisei giorni da quella fatale ferita fu colpita dalla idrofobia, e terminò miseramente i suoi giorni. Il fratellino all' opposto visse mai sempre sano.

Eccole, sig. *Toffoli*, un fatto certo di rabbia spontanea canina. I miei cani erano sempre in casa, e non uscivano che qualche giorno in mia compagnia, tranne in quest' ultima circostanza che il bastardo si allontanò per una causa amorosa; di più, già da qualche tempo a Monte Viale non vi erano cani idrofobi: e l' assicuro con tutta certezza che il mio cane non fu mai morsicato da cane sospetto rabbioso. Inoltre avendo comunicata la rabbia alla giovinetta Sprea, questo è un altro segno chiarissimo di rabbia spontanea; poich' ella mi disse varie volte che bisogna guardarsi dai cani arrabbiati spontaneamente, avendo il celebre prof. *A. Cappello* di Roma provato con una serie di fatti irrefragabili che un animale attaccato di rabbia di secondo grado, o comunicata, non è atto a comunicarla ad un terzo.

Infatti e pel terribile caso avvenuto in casa mia, e per ciò che osservai molte volte nelle campagne, la rabbia certamente si sviluppa nel cane per le cause da lei, sig. *Toffoli*, con tanta precisione e chiarezza accennate alla pag. 66 della sua importante opera.

Dio volesse che i Governi seguissero i saggi dettami di lei! Sono con tutta la stima ed amicizia

Affezionatissimo amico

Evaristo Renier.

Lettera II.

Cugino carissimo.

Porcia, 15 settembre 1839.

Dopo di aver letta e studiata la vostra opera sulla rabbia, parmi di spiegare con tutta chiarezza come siasi sviluppata la rabbia spontanea in un cane del mio paese.

Nel marzo del 1837 Agostino Forniz di Porcia avea una cagna *da ferma* in amore, che fu rinchiusa in una stanza a pian terreno ad oggetto di far razza col mio *Giove*. Siccome questa cagna restò qualche dì in libertà nei primi otto giorni del riscaldo, così avea amoreggiato con varii cani, segnatamente col cane della razza dei detti *pumerli* di un certo Marco Piva. In conseguenza presso la stanza in cui era chiusa la cagna del Forniz concorrevano moltissimi cani del paese; ma il solo cane del Piva poteva affacciarsi alla finestra, saltando sovra una pietra che sporgeva in fuori. Chi lo crederebbe? Questo cane dopo dieci giorni cominciò ad essere malinconico, restando costantemente presso quella finestra e a divenire gelosissimo. Ogni giorno questo cane diventava più fiero, e morsicava con furore tutti i cani rivali che si trovavano sotto la finestra. Sul quindicesimo giorno li domestici del Forniz, stanchi di queste continue canine battaglie, tentarono di allontanarli tutti e quello pure del Piva. Ritornato a casa quest' ultimo cane addentò subito il cane compagno, alcuni polli e due porci. Il Piva vedendo questo fatto, lo fece subito ammazzare; e lo stesso si fece coll' altro cane e coi polli che furono morsicati da quello: e ciò per ordine della Deputazione Comunale di Porcia. Ecco il caso. Dopo quaranta giorni nei due suddetti porci si sviluppò la rabbia. Dunque non è questo un fatto di rabbia spontanea? Il cane del Piva non poteva certamente essere attaccato da rabbia comunicata, poichè era circa un anno che a Porcia non vi furono cani rabbiosi. Di più, voi mi diceste che il solo animale arrabbiato spontaneamente è atto a comunicare questa terribile malattia. Io sono presentemente convinto che i cani divengono rabbiosi quando si trovano presso una cagna in estro senza poterlesi accoppiare.

Vi partecipo poi che a quel certo Valentino del Col, di anni 48, servo del parroco di Vigonovo, morsicato ai 20 dello scorso giugno, appunto in quei giorni che voi eravate qui reduce dal Friuli e da Trieste, nel giorno 29 giugno scorso si sviluppò la rabbia, e terminò i suoi giorni di commovente e spaventosa morte. Vi saluto affettuosamente.

Il Cugino *Angelo Toffoli.*

LETTERA III.

Amico pregiatissimo.

Castel d'Ivano, 15 ottobre 1839.

Non potete certamente immaginarvi, mio caro *Toffoli*, con quale attenzione e piacere io abbia letta la vostra Memoria sulla rabbia canina, in particolare il terzo Capitolo in cui presentate una serie d'importanti fatti per provare in qual modo si sviluppi nel cane questo terribile morbo: cose tutte che combinano colla mia opinione e co' fatti da me cento volte osservati, come lo fanno conoscere le due storie che vi partecipai nell'anno 1832, e che voi avete avuto la bontà d'inserire nella vostra opera, la quale certamente deve essere ascoltata da tutti i saggi e filantropi Governi, come devono segnatamente esser messe in piena attività le cose che racchiude il quarto Capitolo della medesima. Con questi soli provvedimenti voi procacciate la quiete al popolo, e salvate annualmente tanti infelici dalla più orribile delle morti.

Ma ora, caro amico, ancora tremante e spaventato, debbo mettervi a cognizione di un altro fatto terribile di rabbia spontanea, di cui poteva io esserne vittima. Esso contribuirà pure a consolidare le vostre opinioni sul grande argomento.

Eccovi il caso. Sono circa sessanta giorni che una cagna da *Malga* in caldo, di ragione del signor Antonio Danieli, giunse prima di notte in questo Castello d'Ivano, partita dalle montagne del Tesino, ov'era di guardia agli animali del Danieli. Questa certamente fece la risoluzione di qui venire per essere colà priva di maschi che l'amoreggiassero. In quel giorno io era assente dal castello. Nel momento che

qui giunse la cagna in estro, i cani *bracchi* erano ancora da chiudersi nella loro stanza; quindi potete immaginarvi se tutti se le affollassero intorno. I servi del castello hanno potuto nulladimeno rinchiudere quasi tutti i cani maschi; ma uno della compagnia se ne fuggì con la cagna, e non fu più possibile di ricuperarlo, poichè sopraggiunse la notte. Il susseguente mattino ritornò la cagna in estro al castello, seguìta da molti cani bastardi, la più parte di razza grande; ma il mio cane mancava.

I servi rinchiusero la cagna, e fecero fuggire i cani bastardi: due ore dopo arrivò il mio cane *Bosco*, che così si chiamava, il quale camminava con grande stento. Questa povera bestia era coperta di morsicature; non poteva muovere che con grande difficoltà le gambe di dietro, la verga era infiammatissima, irritata, e mezza fuori dello scroto; la spina dorsale curva; i testicoli neri e gonfi. Tal era lo stato del mio prediletto *Bosco*.

Un' ora dopo l'arrivo di esso io giunsi al castello; e veduto il fatto, potete immaginarvi la mia sorpresa; il mio dolore. Sul momento dissi queste parole: *Omai ho perduto il mio cane migliore.*

Lo stato compassionevole della mia bestia avrà dipenduto certamente dai replicati sforzi inutili da essa fatti per soddisfare la sua passione; ma v' è tutta ragione di credere che non avrà avuto luogo l' accoppiamento, perchè la cagna era grandissima, e picciolo assai il mio cane. Non basta: i cani rivali, che tosto si sono uniti alla cagna, essendo molti e più forti di lui, glielo avranno impedito. Tosto ricorsi ai bagni ed agli emollienti, per ricomporre le parti esterne del cane. Ma, oh! (io diceva) temo che in seguito gli si svilupperà la rabbia. E pur troppo la mia lunga esperienza facevami vedere ciò che poi avvenne. Da questo misero stato il mio cane si ricuperò in breve tempo, e dopo dieci giorni lo adoperai alla caccia co' suoi compagni.

Ma io stava continuamente in osservazione, sebbene, scorsi varii giorni, qualche idea mi confortasse. Ma, mio caro *Toffoli*, ben presto ebbero fine questi confortanti pensieri.

Ai 25 del prossimo passato settembre, di buon mattino, insieme col sig. Danieli e col mio amico Giuseppe Bianchi di Cavaso, qui venuto alcuni giorni per godere le nostre caccie, appena apersi la porta ove stavano i bracchi, il mio *Bosco* mandò insoliti urli, pei quali tosto mi spaventai. Provai se volesse mangiare; e diffatti mangiò. M' incamminai attento e tremante con tutta la *braccheria* verso il luogo destinato per fare la caccia. Slacciai, come al solito, prima il *Bosco*, il quale si mise subito a cercare, come nulla fosse. Rinvenne la traccia della lepre; ma invece di latrare mandava solo degli urli. Posi in libertà gli altri cani, fu rinvenuta la lepre, fu cacciata ed uccisa; ma il *Bosco* nell' inseguirla faceva urli tali che spaventò tutti i villici di que' monti. Terminata la caccia, fuggirono (cosa non più avvenuta) due dei cani vecchi della *braccheria*; altro indizio per me spaventevole. Il sig. Danieli mi chiese cosa potesse essere di quel cane. Forse, diss' egli, che abbia male in bocca, o in gola? Io gli risposi franco, che il *Bosco* era in preda ai primi sintomi della rabbia. Partì allora il sig. Danieli mortificato alla volta del castello. Il Bianchi raccolse tutti gli altri cani, e io lo mandai con questi pure colà. La prudenza m' insegnava di uccidere il cane in quel momento; ma l' amore ch' io gli aveva per le sue ottime qualità venatorie, e il desiderio di vedere il fine di questo accidente, e presentarvi un nuovo decisivo fatto di rabbia spontanea, ecc., ecc.; tutte queste cose, lo confesso, mi obbligarono a divenire il più temerario degli uomini. Partiti infatti i signori Danieli e Bianchi, io restai a sorvegliare gli operai allo sfalciamento del fieno nei prati presso l' Ospedaletto. Assicurai subito il mio *Bosco* in una stanza adattata; e osservandolo attentamente tutto il giorno, sempre più mi presentava caratteri spaventosi. Due ore prima di notte sono partito col mio *Bosco* legato, avviandomi al castello, e col mio schioppo a doppia canna sempre pronto. Giunto alla Riva che conduce al castello d' Ivano, incontrai il sig. Don Antonio Vittorelli, curato d' Agnedo, amantissimo della caccia, e mio compagno in essa. M' interrogò subito intorno al cane, e mi raccomandò la prudenza. Io risposi

che lo calcolava perduto, ma che voleva tuttavia fare ulteriori osservazioni. Mentre io stava conversando col Vittorelli, il mio cane legato erasi sdrajato poco lungi da me. In questo punto uno dei due cani fuggiti la mattina mi comparve dinanzi senza accorgersi del *Bosco*. Al suo comparire questo alzossi, lo assalì, lo addentò, quasi lo divorò; in somma lo mise a morte in un batter d' occhio.

Voi potete figurarvi lo spavento e del Vittorelli e di me. Eravamo quasi perduti. Ma coraggiosamente con un colpo d' archibugio uccisi il cane precisamente nel primo suo sviluppo della rabbia confermata. Così ho impedito chi sa a quante disgrazie. Eccovi, mio *Toffoli*, il terzo caso veritiero che vi partecipo, che voi potete porre per appendice alla vostra opera, per vie più confermare e convincere la società tutta, che l' origine della rabbia canina è proveniente dal coito represso; e nessuno mi potrà dissuadere da ciò che io moltissime volte ho veduto co' miei occhi, a grave pericolo della mia vita. Riflettete bene che la cagna è rimasta pregna, e che dall' esame attentissimo ch' io feci ai cagnolini, nessuna traccia, neppure lontana, scopersi di somiglianza col mio *Bosco:* erano tutti di razza bastarda. È infatti certo che il mio cane non si accoppiò alla cagna, e che non potè appagare la sua ardente libidine; e ciò per la diversità della grandezza, e perchè i cani rivali glielo avranno impedito. Riflettete ancora, che i cani del castello, sotto la mia direzione e custodia, non hanno commercio cogli altri cani, perchè il castello, come sapete, è isolato; perche i miei cani sono sempre chiusi, e sotto gli occhi miei; e perchè finalmente sono dodici anni che io soggiorno in Tirolo, e so di certo che nel Distretto di Strigno non vi fu mai un cane rabbioso vagante. Dunque non vi sono più dubbii. Nel mio cane si sviluppò la rabbia spontanea per le cause accennate alla pag. 66 della vostra opera.

Aggradite gli affettuosi saluti del vostro amico

Gaetano Bugada.

Dalle storie che qui ho riportate a conferma de' miei pensa-

menti intorno la vera cagione della rabbia si conosce di leggieri ch' io non mi sono ingannato se alla pag. 69 della mia Memoria ho detto che nella maggior parte dei cani la rabbia spontanea si sviluppa in pochi giorni, e in attualità delle cause già accennate.

Ma ciò non avviene sempre; e il nuovo fatto del Bugada fu per me d' assai grave considerazione, avendomi esso aperto il sentiero a nuove investigazioni, e all' osservazione di nuovi fatti di altissima importanza, relativamente alla pretesa riproduzione della rabbia secondaria.

Scrive benissimo il prussiano sig. *Hertwig*, che la disposizione individuale pare che sia una circostanza imporantissima tra le cagioni che valgono a generarla (1). Alcune volte ho portato l' eccitamento venereo in qualche cane al più alto grado, e non vidi svilupparsegli la rabbia.

All' opposto in altri cani la vidi svolgersi in breve tempo; come nelle due storie del *Renier*, del *Toffoli* di Porcia, e in quelle narrate nel Capitolo III della mia citata Memoria. Qualche volta però dopo avere eccitato non lungamente qualche cane, non gli vidi subito comparire la rabbia, ma questa svilupparsegli dopo trenta o quaranta giorni sotto una causa operante. Nel cane del Bugada si sviluppò la rabbia circa trentasei giorni dopo che amoreggiò colla detta cagna; e vi è tutta ragione di credere, che se in quel cane avessero continuato per varii giorni e varie notti i contrasti amorosi, e non avesse potuto soddisfare il suo estro venereo, certamente gli si sarebbe sviluppata la rabbia in breve tempo.

Finalmente i miei nuovi fatti accuratamente osservati, e quest' ultimo del Bugada, militano a favore del prof. *Cappello*, per confutare l' unico caso del celeberrimo prof. *Magendie* (2). Ed è chiaro il conoscere, che molte volte i cani

---

(1) Annali Universali di Medicina, *Vol. LIV*, *pag.* 575. — Bullettino delle Scienze mediche chirurgiche di Bologna. *Fascicolo XIV. Ottobre* 1830, *pag.* 267.

(1) Ann. Univ. di Medicina, *Vol. XXV*, *p.* 305. — Coo-

possono trovarsi in istato di delitescenza ad arrabbiare spontaneamente per le sopraddette ragioni, e che venendo poi essi morsicati da un animale affetto di rabbia secondaria, si sviluppi in loro la rabbia. Ecco li erronei fatti, sui quali alcuni, poco istruiti nell' argomento, si appoggiarono per combattere le dottrine dell' illustre ed instancabile indagatore *Cappello*, il quale scrive ne' suoi *Opuscoli scelti scientifici* le seguenti parole: « Narra il *Magendie*, che avendo egli raccolta la bava di un uomo idrofobo, innestolla in un cane sano, che arrabbiò dopo un mese. Questo cane morsicò altri due cani senza alcun effetto. Per lo che opinossi dall' autore, essere innocuo il *virus* alla terza generazione (1).

---

per, Dizionario di Chirurgia, *pag.* 1014, *art.* Idrofobia. — *Queste stesse esperienze vennero, non ha guari, riprodotte dal dott.* Bréschet *all' Accademia delle Scienze* (*seduta del* 21 *settembre* 1840) *nell' occasione de' dubbii stati promossi intorno alla natura contagiosa della rabbia.* (Arch. gén. de Méd. — *Oct.* 1840).

(1) *Questo è però un fatto unico su tanto importante argomento. Invano si fecero tentativi per comunicare la rabbia ai cani, e ad altro genere di animali, inoculandoli colla saliva d'individui attaccati dalla rabbia. In Inghilterra se ne occuparono senza effetto* Gauthier, Vaughan, Babington; *in Francia* Giraud, Girard, Paroisse, Bezard, Piraud, *ecc.* — (*Ved.* Cooper, *Dizionario citato.* — Bosquillon, Mémoire sur les causes de l'hydrophobie, *nelle* Mémoires de la Société d'Emulation, 5.*me année*, — Girard, Essai sur le tetanos rabien, *pag.* 29. — Paroisse, Bibliothèque médicale. *T. XLIII.* — Piraud, Annales de Méd. Ital., 1802, *p.* 45. — Cappello, *Opuscoli cit.*

Così parecchi uomini celebri, come i Borda *ed i* Volpi, *non ammettono l'azione venefica della idrofobia rabbiosa umana; e il sig prof.* Rossi *di Torino ebbe il coraggio d' inoculare in sè medesimo la saliva di un uomo rabbioso.* (*Ved.* Cappello, *Opuscoli citati, pag.* 112).

Io non nego agl'illustri Magendie *e* Bréschet *la verità del*

Perciocchè (dicevasi da me, ed ora il ripeto), se centinaja di fatti mostrarono che inutilmente fu inoculata la saliva di un

---

fatto; ma sembranmi saggissime le considerazioni del prof. Cappello *per confutarlo: le quali poi, se non erro, vengono poste in luce dalle cose esposte in queste mie osservazioni.*

Allorquando cominciai a leggere varie delle principali opere sulla rabbia, io riteneva che questo morbo andasse coll' ordine dei contagi, chè per tale lo consideravano i più illustri scrittori; e quindi io credeva che tutti gli animali attaccati dalla rabbia potessero comunicarla ad altri animali sani. Ma colla scorta di un gran numero di fatti diligentemente esaminati ho conosciuto essere ben diversa la cosa.

Anche dopo di aver pubblicata la mia Memoria io avrò veduto trenta persone morsicate da cani rabbiosi; e, grazie al Cielo, in nessuna, sebbene scorsi parecchi mesi, vidi svilupparsi la rabbia, quantunque molte non si sottoponessero a nessuna cura, ed altre venissero medicate, Dio ne abbia misericordia, tutt'altro che razionalmente: tre individui in particolar modo, feriti da spaventare qualunque uomo esperto dell'arte; feriti in più luoghi sul nudo delle mani, e perfino sulla fronte. Niente venne loro applicato; e uno tra questi per sei mesi era in preda ai più orribili pensieri, e dovea guadagnarsi il vitto con un mestiere faticoso: malgrado ciò, non gli comparve la rabbia. Avendo per molti giorni camminato, ed esaminato nel luogo ove avvenne il fatto, finalmente pervenni a scoprire che il cane feritore era stato morsicato un mese prima da un altro rabido cane. E in fatti io posso assicurare che un animale attaccato da rabbia secondaria non vidi mai comunicarla ad un terzo.

Ed ora conosco, dietro tanti fatti osservati, che IL SOLO ANIMALE ARRABBIATO SPONTANEAMENTE È ATTO A COMUNICARE LA RABBIA. *Guai (ripeto) se la rabbia andasse coll'ordine dei contagi! Essa appartiene alla classe dei veleni animali; ma per altro uniformasi al genere dei contagi nella delitescenza, e nell' attitudine a sentire l' impressione di questo veleno.*

Per fortuna della società la rabbia (da ciò che ho osservato

uomo rabbioso in altri animali e nel cane; se nello stesso scritto di *Berndt* citansi molti esempi di questa natura; se il bene-

---

con tutta pazienza ed accuratezza) si arresta nel secondo grado; e sono dello stesso avviso i signori Bader, Gorry, Jonas: *ma nessuno potrà contrastare che lo scopritore principale di questo importante e confortantissimo fatto è il chiar. sig. prof.* Cappello. — « *Da quanto qui esprimesi (scrive il professore romano) chiaro apparisce ignorarsi l'intero della mia Memoria; dappoichè, se fosse stata letta, avriasi a colpo d'occhio rilevato che niuno prima di me ha dubitato con fondamento del contagio rabbioso. La sola e nuda osservazione fatta da* Bader, *e da me fedelmente riportata, potrebbe formare una eccezione; ma questa osservazione, oltre che isolata, pervenne a mia notizia quando il primo e più importante passo era già stato fatto. Servì peraltro la detta osservazione, come ingenuamente notossi in essa Memoria, a vieppiù incoraggiarmi nel proseguimento del lavoro. Prima inoltre di pubblicarla fu da me riandata con ordine cronologico tutta la storia dell'idrofobia, come vedesi nella prima parte, che può dirsi la parte storica di quel lavoro. Ognuno potrà scorgervi che tutti i più accreditati giornali d'Italia, da cinquant'anni fino al giorno della pubblicazione, furono consultati; ognuno rileverà, che riguardo all'*estero *furono percorse sul morbo attuale la* Bibliotecа Britannica *e la consecutiva* Universale; *ognuno vedrà che gli autori più classici, le Memorie più celebri sulla rabbia furono da me diligentemente lette e notate; e in nessuno nessunissimo libro rivelossi che nè* Jonas, *nè* Gorry, *nè altra persona mi abbia preceduto nell'importante fatto di cui si discorre.*

« *Vuolsi inoltre considerare, che non solo in Roma, ma nei più celebrati giornali d'Italia fu per nuovo il medesimo annunziato. Com'è possibile dunque che in tutte quante le citate opere venute in luce fino all'agosto dell'anno* 1823 *non parlisi affatto nè di* Jonas, *nè del* Gorry *(eccettuata la sola osservazione di* Bader), *nè di altre persone? Emerge quindi chiaris-*

merito prof. *Rossi* in sè medesimo inoculò il sangue non chè la saliva di un uomo rabbioso; se decisive e reiterate sperienze fatte nel grande Spedale dello stesso Parigi diedero risultati opposti al fatto di *Magendie;* credo, io diceva, prescindendo dalla eccezione della regola, che il cane in cui dal *Magendie* inoculossi la bava umana dovesse per latenti cagioni, e più per genio di morbo dominante, andare soggetto a spontanea rabbia, la quale, sviluppatasi, si riprodusse per venefica azione nel secondo grado in cui arrestossi ».

Riflettendo infine ai nuovi casi sopra descritti, si conosce manifestamente (sempre appoggiati alle filosofiche ipotesi del chiarissimo prof. *Cappello*, confermate dalla lunga serie de' miei fatti) che se negli animali del genere canino e dei gatti si sviluppa la rabbia per lo innesto di saliva di un animale affetto di rabbia secondaria, questa non è prova certa che militi a favore dell' isolato fatto del *Magendie*. In questo genere di animali vi può essere qualche volta, per le dette ragioni, la predisposizione ad arrabbiare spontaneamente (1). sotto l' azione di una causa operante qualsiasi. Dunque si debbono abbandonare gli esperimenti sopra quegli animali in cui la rabbia si può sviluppare spontanea; su gli animali cioè del genere dei cani e dei gatti. Ecco posto in chiara luce anche il fatto di *Magendie*, il quale non basta, per mio avviso, a distruggere la teoria del prof. romano. Si ripetano quindi gli esperimenti: si prenda cioè la saliva di un uomo rabbioso, e se ne faccia l' innesto in animali non soggetti alla rabbia spontanea; tra i quali io preferirei il coniglio.

Alla pag. 3 della mia Memoria io scriveva così: « Anche

---

sima la conseguenza, appartenermi l' onore della scoperta, comunque essa abbia a valutarsi ». (*Opusc. cit.*)

(1) *Infatti negli animali e particolarmente nei cani, in cui la rabbia si può sviluppare spontanea, vi può essere qualche volta la predisposizione ad arrabbiare spontaneamente; e quindi non si salverà giammai la società, se non verranno osservate religiosamente le cose dette nel Capitolo IV del mio libro.*

nei gatti alcuni moderni opinano che si possa sviluppare la rabbia spontanea; ma eziandio su tale opinione il mio voto sarebbe negativo. Non ho peraltro fatti abbastanza certi per distruggere questa ipotesi ». Ma ora coi nuovi fatti osservati e raccolti, e ancor più attentamente esaminati, debbo ritrattarmi, e risguardare il gatto come soggetto qualche volta alla rabbia spontanea.

Così da una storia diligentemente comunicatami non ha guari dal chiar. avv. sig. dott. *Pallatini* di Belluno, cacciatore distinto ed osservatore filosofo, appare le femmine del genere *canis* poter qualche volta andar soggette alla rabbia spontanea; e a questo fatto viene confermata l'opinione del *Cappello*, il quale scrive che se nelle femmine si combinassero tutte quelle circostanze che si combinano nei maschi, sarebbero anch' esse attaccate dalla rabbia primitiva (1).

---

(1) *Erano sotto il torchio le presenti Osservazioni, quando venni a sapere che nel Giornale Arcadico fu inserita la seguente lettera, scritta dal celebre sig. cav. Trompeo, Archiatro di S. M. Maria Cristina Regina vedova di Sardegna, e diretta al sig. prof.* Agostino Cappello *di Roma.*

Chiarissimo collega, ed amico carissimo.

Avendo letto nelle varie erudite Memorie che voi in diversi tempi pubblicaste sull' importantissimo argomento della rabbia canina, alcune osservazioni analoghe a quelle che mi toccò di fare nella villeggiatara dell' anno trascorso alla reale Villa Tusculana, io ve le comunico, dandomi a credere di farvi cosa non del tutto disgradita.

Una piccola cagna da lusso, di 39 mesi, levriera bastarda, venne senza causa apparente nel giorno 2 del mese di agosto sorpresa da inquietudine, smania, e straordinario desiderio di lambire le persone che le stavano d' attorno, e di fuggire da casa colla lingua fuori della bocca. Durò in questo stato due giorni; se le accrebbe la smania, con rifiuto assoluto del cibo e della bevanda, lacerando il pagliariccio e ogni oggetto che

Torniamo in sentiero. Io credo finalmente che i nuovi fatti che qui presento, in uno a quelli già accennati nel terzo capitolo della mia Memoria, sieno abbastanza evidentemente

---

le si presentava, fuggendo le persone della real Corte e Casa, e l'istessa cinófila che costantemente la custodiva. Alla fine del terzo giorno vi si notava la tendenza a mordere le persone.

Dalle indagini fatte risultò che niun caso di rabbia era accaduto in Frascati e nei luoghi vicini; nè traccia di lesione o cicatrice ebbi ad osservare nella cagna: e soltanto si potè verificare col veterinario essere la medesima (come volgarmente si dice) in caldo. Per tranquillare le persone del reale servigio, ed essendovi fondata ragione di credere che la cagna fosse colpita dalla rabbia prodotta dall' estro venereo e dall'impedito appagamento della libidine, venne ammazzata con un colpo di fucile. Si procedè poi di nuovo nell'esame; nè osservaronsi lesioni esterne, nè gonfie le glandule sottolinguali, nè le vescichette descritte dal dott. Marrocchetti.

Questa breve storia comprova le dotte ed utili vostre osservazioni, che eziandio le cagne, sebbene di rado, e soprattutto le bastarde, e quelle che rimangono chiuse in camere, ed isolate, e bene pasciute, soggiacciono di preferenza alla rabbia quando sono contrariate o contrastate nei loro amori ed estri venerei. E però sarà sempre ottimo provvedimento di diminuire il numero dei cani, e specialmente le razze bastarde, e di uccidere i vagabondi; ed è a desiderarsi, pel bene dell' umanità, che non solo i cinófili, ma anche tutti quelli che tengono cani mettano in pratica le savissime e benefiche massime per voi già da parecchi anni fatte di pubblico diritto, onde prevenire la orribile rabbia canina. Colgo intanto questa occasione per rinnovarvi i sentimenti dell' inalterabile mia stima e leale amicizia, coi quali mi sottoscrivo

Il vostro affez. collega dott. Trompeo.

Regia Villa Tusculana, 1.° dicembre 1839.

dimostrati per conoscere che la rabbia si sviluppa nel cane spontaneamente, ma non mai indipendentemente dal concorso delle passioni, e di tutti quei contrasti e quelle circostanze descritte nel suddetto Capitolo terzo.

« Dal complesso delle cose dall' autore (scrive il *Cappello*) laboriosamente, pazientemente ed avvedutamente raccolte, sperimentate e narrate, e che torna distintamente a riepilogare, conchiude: *L'amore, la gelosia, l' odio, la vendetta delusa senza effetto, pel massimo eccitamento venereo non soddisfatto danno origine alla spontanea rabbia negli animali del genere* canis ».

Ed è pure della mia opinione il chiarissimo prof. *Cappello*. « Nè taluno mi pare (egli scrive) vorrà contrastare a me e al chimico bassanese la fondamentale scoperta della vera sorgente dell' orribile morbo (1) ».

Dopo di aver pubblicata la mia ultima Memoria, varii miei amici cacciatori, uomini che hanno fior di senno, che dimorano sempre in campagna fra mezzo ai cani ed agli sviluppi di rabbia, continuamente mi scrivono casi di rabbia spontanea. E anche coloro che risguardavano tra le cause disponenti a questo spaventoso morbo il freddo, il caldo, la fame, la sete, ecc., osservando finalmente con maggiore accuratezza le cause di questo sviluppo, si accorsero del loro inganno, ed ora tutti meco pienamente convengono.

On the preparations of the Indian Hemp, etc. — *Sui preparati medicinali di Canape delle Indie o Gunjah (Cannabis Indica), sugli effetti di essi in istato sano, e loro virtù terapeutica nel tetano e in altre malattie convulsive; di* W. B. O'Shaughnessy, *M. D., Professore di chimica nel Collegio medico di Calcutta. Calcutta,* 1839, *in* 8.°, *di pag.* 46.

Questo opuscolo sebbene piccolo di mole è importante per-

---

(1) Giornale Arcadico, *T. LXXX.*

chè contiene la narrazione delle virtù terapeutiche di una sostanza che potrà in avvenire essere aggiunta alla materia medica; virtù tanto più pregevoli in quanto che vengono adoperate a guarire malattie contro le quali molte volte riescono a vuoto i soccorsi terapeutici ordinarii. È tale l'importanza dell'argomento e dei fatti onde è soccorso che, ad essere fedeli, ripeteremo quasi sempre le parole dell'autore, aggiungendo qualche osservazione.

« Gli effetti narcotici della canape, ei dice, sono conosciuti nel sud dell'Africa, nell'America meridionale, in Turchia, in Egitto, nell'Asia minore, e alle Indie e alle terre adjacenti dei Malesi, Burmesi e Siamesi. La canape è adoperata in tutti questi paesi, dai buontemponi e dagli oziosi come un mezzo facile a procacciarsi una piacevole ubbriachezza: come rimedio poi esso è adoperato in que' paesi per gran quantità di malattie. Nell'Europa occidentale però esso non è conosciuto nè come mezzo eccitante, nè come farmaceutico . . . Avvi diversità di opinione intorno alle specie di codesta canape: se cioè la canape così comune in Europa anche nelle latitudini più settentrionali sia identica, pei suoi caratteri specifici, alla canape dell'Asia minore e delle Indie. I sintomi straordinari prodotti da questa specie dipendono da una secrezione resinosa di cui essa abbonda e di che pare sia al tutto priva la specie europea. L'aspetto fisico però di amendue le specie è precisamente conforme, anzi identico; la differenza di clima pare a me dia sufficiente ragione della mancanza di quella secrezione resinosa, e quindi della nessuna virtù narcotica che possiede la specie de' paesi più freddi . . .

« *Proprietà chimiche.* — Ne' paesi caldi ed in certe stagioni trasuda dalle foglie, dallo stelo e dai fiori un sugo resinoso il quale si rappiglia e si fa concreto su d'essi. Distaccato e ridotto in massa, costituisce il *churrus* di Nipal e dell'Indostan, dal quale, per ciò che è la quintessenza della canape e la base di tutte le preparazioni fatte con essa, sono a ripetersi tutte le proprietà di questa sostanza. Questa resina è molto solubile nell'alcole e nell'etere; solubile solo in parte nelle soluzioni alcaline, insolubile nelle soluzioni acide. Quando

è pura ha un calore grigio scuro; a 90° F. (25. 77 R.) è dura; a più alta temperatura si ammollisce e si fonde facilmente: è solubile negli olii fissi ed in molti olii volatili. L'odore è soave e narcotico; il sapore leggermente caldo, amarognolo, ed acre. La pianta della canapa che abbia fiorito, e sia essicata prima che staccata la resina, è denominata *gunjah*. Essa cede all'alcool ben venti per cento di estratto resinoso, composto della resina (*churrus*) e di materia colorante verde (*clorofilla*). Fatta la distillazione con grande quantità d'acqua vengono sopra delle tracce di olio essenziale, ed il liquido distillato è fornito del forte odore narcotico delle piante. Il *gunjah* è usato principalmente per fumare...

« *Usi popolari.* — I preparati di canape sono adoperati come mezzi inebbrianti, i quali sono: Il *Sidhee*, *Subjee*, e *Bang* (sinonimi); sono usati in bevanda coll'acqua. A prepararli, si prendono 540 grani circa di questa sostanza, si lavano in acqua fredda e poi si riducono in polvere; indi si mescolano con pepe nero, semi di cocomero e di melone, zuccaro, mezza pinta di latte e di acqua: e questa è dose sufficiente ad inebbriare chiunque anche ausato a questa bibita. Per uno non avvezzo basta mezza dose. Mezz'ora dopo bevuto si manifesta l'ebbrietà, la quale è quasi sempre allegra, ed eccita chi ne è preso a cantare a ballare a mangiare con gran gusto, ed a cercare i piaceri venerei. Tra quelli per natura un po' irascibili, si rende più forte questa tendenza. L'ubbriachezza dura tre ore circa, cui succede il sonno. Non avvi nausea nè molestia di stomaco, e gli intestini non sono in nessun modo sconcertati. Il dì appresso rimane un leggiero stordimento con injezione rossa degli occhi, senz'altro meritevole di menzione. — Il *gunjah* è adoperato soltanto per fumare. Si prendono 180 grani di esso un poco di tabacco secco; sono rimescolati insieme sul palmo della mano con poche gocce di acqua. È dose per tre persone. Prima si pone il tabacco nelle pipe, poi uno strato di *gunjah* preparato, e poi ancora molto tabacco, e sopra il fuoco ».

Le qualità singolari di questa pianta pare fossero conosciute ai medici Arabi e Persiani, antichi e moderni: però il dottor

O' Shaughnessy, non è riuscito a trovare nessuna notizia sul modo con cui amministravano questo rimedio, sulla dose, e sulle virtù medicinali di esso. Il suo primo pensiero fu quello di porsi ad esperimentarlo estesamente sopra gli animali. Codeste esperienze hanno fatto conoscere la virtù di questa sostanza, e la sicurezza dell'effetto.

« In nessuno, nè di questi, nè di altri moltissimi esperimenti si ebbe ad osservare il menomo segno di patimento, nè alcun segnale, anche piccolissimo, di movimento convulsivo. Non occorre accennare le particolarità di ciascun esperimento: solo diremo che essi conducono ad un importante risultamento — che gli animali carnivori, i pesci, cani, gatti, il porco, l'avvoltojo, il corvo e simili hanno costantemente e prontamente sentiti gli effetti inebbrianti della sostanza: gli erbivori, come il cavallo, la capra, la scimia, il cervo, la pecora e la vacca hanno sentito una leggerissima impressione dall'azione del rimedio. Dietro questi risultamenti ho tratto animo per tentare con sicurezza questo rimedio in quelle malattie nelle quali pareva che la sua virtù potesse apportare notevole vantaggio ».

Prima di venir esponendo il sunto de' risultamenti avuti dal dottor *O' Shaughnessy* con questo rimedio, accenneremo le preparazioni di cui ha fatto uso, non che le dosi di esse.

« L'estratto resinoso è preparato col far bollire nello spirito di vino le estremità secche del *gunjah* finchè tutta la resina sia sciolta. Questa tintura viene poi evaparata fino a secchezza, ponendola entro un vaso applicato su un altro che contenga acqua bollente. Quando occorre, si rammollisce l'estratto a dolce calore e lo si informa in pillole senza aggiungervi altro.

« La *tintura* si prepara colla soluzione di tre grani dell'estratto in una dramma di alcoole.

« *Dosi*, ecc. — Nel tetano si dà una dramma della tintura ogni mezz'ora, continuando finchè cessa il parossismo o viene indotta la catalessi. Nell' idrofobia io proporrei la resina data a masticare al paziente in molli pillole, da dieci a venti grani per volta, e ripetute secondo l' effetto. Nel *cholera* dieci

gocce di tintura date ogni mezz'ora saranno sufficienti a sospendere il vomito e le dejezioni, ed a ritornare il calore alla superficie. Dietro la mia esperienza sono condotto a preferire le *piccole* dosi del rimedio, affine di produrre nell'ammalato piuttosto eccitamento che narcotismo ».

Reumatismo. — Fu provato questo rimedio in molti casi di reumatismo così acuto come cronico, ma senza effetti veramente soddisfacenti. In uno, oltre agli ordinarii effetti inebbrianti, si è manifestata una decisa catalessi.

« In molti altri casi di reumatismo acuto e cronico furono amministrate le dosi di mezzo grano di resina con eguale effetto: nella maggior parte sollievo del dolore, in tutti cresciuto l'appetito, manifesto aumento dell'inclinazione venerea, e grande allegrezza. In nessuno questi sintomi crebbero fino al delirio, nè si manifestò nessuna tendenza al litigio. Il mutamento fu in tutti conforme; nessuno accusò cefalea, nè molestia di stomaco dopo dissipatosi lo stato di esaltamento prodotto dal rimedio ».

Idrofobia. — Nel caso riferito dall' autore l' idrofobia era veramente sviluppata prima che venisse amministrato il rimedio. I risultamenti avuti sono tali da inspirare molta fiducia, sebbene non siasi riuscito a salvare l' ammalato.

« Dietro suo ordine gli fu recata, dice l' autore, dell' acqua in un vaso di metallo: lo osservò colle mani e lo avvicinò alle labbra. Non dimenticherò mai l' orribile parossismo che tenne presso a quest'atto: è indescrivibile. Durò tre minuti; dopo i quali rimanendo vivissima sete, supplicò la cameriera a volergli applicare alle labbra un pannolino bagnato. Brava ed intelligente, essa schivava di far che il lino toccasse le labbra, e per pochi secondi, anche in mezzo all'angoscia terribile, potè far colare sulla sua lingua alcune gocce di acqua: ma dopo si sviluppò un secondo parossismo, e questo sì forte, che a malgrado del sangue freddo onde sono dotato come medico, non potei più oltre trattenermi a riguardarlo. Vennero prescritti due grani di resina di canape ridotta in pillole, da darsi ogni ora: dopo tre dosi cominciò a dar segni di sentire gli effetti inebbrianti del rimedio: di-

scorreva allegramente sullo stato suo, e parlava giustamente e bene intorno alla cura della grave malattia che lo travagliava. Richiese tranquillamente di bevere, soggiungendo non vi sarebbe riuscito, ma che avrebbe provato con un arancio: gli fu tosto recato, e potè inghiottirne il sugo senza difficoltà. Fu continuato il rimedio fino alla sesta dose, dopo la quale si addormentò, e rimase in calma per alcune ore. Il dì seguente venne chiamato per tempo il dott. *Siddons* mio assistente, e lo trovò in uno stato di angoscia tumultuosa, e molto esaltato. Fu ripetuto il canape, ed alla terza dose riapparve quel sollievo e quel rialzo di allegrezza che era stato osservato nel giorno precedente. Masticò un pezzo di canna di zuccaro e ne succhiò il sugo: potè prendere liberamente un po' di riso cotto, e si lasciò dare un lavativo. Il polso quasi naturale: la pelle normale anch' essa sotto ogni riguardo: la fisionomia non alterata. — Scorsero di tal modo quattro giorni, continuando l' uso del rimedio. Se era dormente, allo svegliarsi ripigliava il parossismo, il quale era quasi immediatamente alleviato come la prima volta. Contemporaneamente vennergli applicati clistei, prese alcun po' di cibo solido, ed una volta bevette dell' acqua senza sofferimento di sorta. Alle 3 pomeridiane del quinto giorno cadde in profondo sopore, con respirazione lievemente stertorosa; nel quale stato continuò, finchè senza lunga agonìa la morte lo colse alle 4 antimeridiane del 27 novembre » (p. 24-26).

L' autore fa osservare a proposito di questo fatto « che dall' uso di questa sostanza si è ricavato alcun vantaggio nella malattia, mitigandola così, da renderla non così orribile come suole essere: se l' esito non fu meno funesto del solito, i sofferimenti dell' agonìa non furono maggiori di quelli che precedono ogni altro genere di morte per malattia » (p. 26).

Cholera. — Siccome i pochi casi di questa malattia nei quali venne provata la canape erano lievi, i risultamenti non conchiudono gran fatto: essi però, come dice l'autore, « sono tali da far sperare, e meritano che i pratici vi facciano attenzione ».

Tetano. — L' autore riporta parecchi casi di tetano trau-

matico ne' quali venne adoperata la canape, e non possono non destare molta fiducia sulla virtù di questo rimedio in siffatta malattia per lo più di esito fatale. Un primo caso riguarda un tetano comparso in un ammalato di dissenteria, dietro l' applicazione di una moxa. Apparvero i primi sintomi a'24 dicembre, ed erano giunti ad alto grado al 26, allorchè (reputandosi di disperata guarigione) venne amministrata la canape; in sulle prime alla dose di due grani ogni tre ore, in seguito di tre grani ogni due ore. Si presentò la solita ebbrezza, cessarono prontamente gli spasmi, ed ai 6 gennaio la malattia era cessata. Ai 23 dello stesso mese morì per la dissenteria.

« Il secondo caso è quello di Chunoo Syce in cui si manifestò il tetano a' 11 novembre dietro ferita per un calcio di cavallo. Dopo l' uso della trementina e dell' olio di ricino ad alta dose riusciti inefficaci, il 26 novembre vennero dati due grani di resina di canape: il 28 dicembre, dopo aver consumato, in tutto, 134 grani di resina di canape, uscì dall' ospedale compiutamente guarito.

« Terzo caso. Huroo, giovane di 25 anni, fu ricevuta nel patrio ospedale ai 16 dicembre per tetano, che durava già da tre giorni, in seguito ad una ferita riportata nel gomito quindici giorni addietro. La forma della malattia era imponente. Dopo avere provato senza effetto la trementina e l' olio di ricino, alla sera del 16 e 17 si diè mano alla resina di canape alla dose di tre grani. Alla mattina del 18 essa era perfettamente catalettica, nel quale stato durò fino alla sera del giorno stesso, in cui apparve un parossismo tetanico. Fu ripigliata la canape, da continuarsi alla dose di due grani ogni quattro ore. Per tre ore non rimisero i sintomi tetanici. Dippoi continuò nell' uso di un grano del rimedio due volte al giorno, fino agli 8 febbraio, nel qual giorno uscì dall' ospedale in buon stato.

« Dippoi venne adoperata questa sostanza da *O'Brien* in cinque casi, quattro de' quali erano in istato di guarigione disperata. La amministrò alla dose di dieci grani sciolta nello spirito di vino. Gli effetti da lui ottenuti consistono in un

rilasciamento immediato dei muscoli, e nella cessazione delle convulsioni. Su sette casi occorsi a lui, guarirono quattro.

« Nell' ospedale di Polizia a Calcutta venne usato questo rimedio dal fu dott. *Bain* in tre casi di tetano traumatico: uno morì e due sono guariti.

« Un caso assai notevole occorse non ha guari al mio cugino dott. *Riccardo O'Shaughnessy*. Un ebreo, in corso di malattia per ulcero sordido dello scroto in seguito ad idrocele trascurato, venne sorpreso da tetano. Fu amministrato questo rimedio alla dose di tre grani ogni due ore, e succedettero i sintomi di ebbrezza con cessazione de'sintomi. L'ammalato guarì perfettamente, ed ora gode buona salute » (p. 31).

Stando ai fatti or narrati bisogna convenire coll'autore nell' attribuire alquanta virtù a questo rimedio nella cura del tetano; « essendo fuor di dubbio, come ei dice, che la resina di canape, amministrata con coraggio e ad alta dose, può trattenere il progresso di così formidabile malattia, e in molti casi produrne la guarigione perfetta ». Al che si può aggiungere con lui che « la medicina in questa sostanza ha fatto acquisto di un rimedio anti-convulsivo di grandissima virtù ».

A maggiore conferma di quanto espose il professore di Calcutta intorno agli effetti di questa sostanza sull' uomo, giova consultare quanto dice *Prospero Alpino* (De medicina Aegyptiorum, lib. IV, p. 121, *b*), dal quale pare che abbia cavato alcune notizie il nostro autore; *Kaempfer* (Amoenit. exoticarum, Fasc. III, p. 645); e più specialmente la erudita Memoria letta da *Sylvestre de Sacy* all' Istituto di Francia li 7 luglio 1809, intitolata « Sulle preparazioni inebbrianti fatte colla canape ». Da quanto è detto in queste scritture si avrà una norma onde dirigere le esperienze che vorrebbero essere continuate con questa sostanza adoperata come rimedio. Che noi sappiamo, la canape nostra non venne ancora rivolta ad uso esteso e variato, nè esplorata diligentemente co' mezzi chimici, nè informata farmaceuticamente in modo da poter essere tentata come rimedio: *Swediaur* è forse il solo che ne adoperò i semi in emulsione nelle acute blennorragie uretrali, e li abbia raccomandati a preferenza di ogni altro rimedio.

Ben è vero, o almeno tutti si accordano nel dirlo, che dalla specie di canape fra noi coltivata, la *cannabis sativa*, non trasuda quel sugo in cui è riposta la virtù della canape indiana, e che la differenza di clima in cui è cresciuta, ne rende differenti le proprietà: la identità però di aspetto che hanno la nostra e quella attiva, giusta *Wildenow*; il sapere che anche la nostra, quando è fresca, tramanda un odore viroso, e tale, che coloro che si lascian andare al dormire nei campi ove essa cresce, si destano con vertigini, temulenti, e quasi ubbriachi; il non aver fatto prove separate colle varie parti di essa pianta; e più che tutto il non essersi ancora resa oggetto di studio; tutto ciò ne dovrebbe consigliare a tentarne le prove, e inspirare fiducia che siano per riuscire a bene.

A scanso di equivoci giova avvertire che l' autore col denominare *Cannabis Indica* la canape di cui tiene parola, intende, in senso botanico, la *Cannabis sativa*, coltivata anche fra noi, e denominata *indica* soltanto perchè colà cresciuta: il che crediamo soggiungere perchè troviamo che anche l'*Apocynum androsaemifolium*; porta il nome, presso alcuni, di *canape dell'Indie* o *cannabinum*, laddove questa pianta è fornita di proprietà al tutto diverse da quella in discorso.

Sezione sotto-cutanea di quarantadue fra tendini, muscoli, legamenti sullo stesso individuo, e nello stesso giorno; del dottor Guérin. — Questa operazione venne da lui eseguita alla presenza di una riunione di medici francesi, e stranieri il giorno 25 settembre nello stabilimento *la Muette*, da lui diretto. Noi la facciamo nota come una fra le più grandi, ed ardite imprese della chirurgia *sotto cutanea*.

È noto come il dott. *Guérin* abbia differenziate le deformità articolari che sono primigene nelle ossa, da quelle che hanno la loro causa efficiente nel raccorciamento attivo di alcuni muscoli, e nelle quali la deviazione delle ossa non è che una conseguenza. Egli è per queste ultime, che egli impiega la chirurgia sotto-cutanea, la quale dal sapiente ardire di lui fu portata tant'oltre da non sapersi oggimai quali sieno i limiti che devono arrestarla.

La serie di operazioni praticate sull'individuo di cui riportiamo la istoria fu eseguita per 28 aperture.

I muscoli, i tendini, ed i legamenti divisi sono i seguenti :

al tronco . .	— il gran pettorale
al gomito . .	i bicipiti brachiali il pronator rotondo i radiali anteriori i flessori superficiali comuni i piccoli palmari
all' avanbraccio	i tendini isolati dei cubitali anteriori quelli del grande e piccolo palmare quelli del grande adduttore del pollice
ai ginocchi . .	i sartorii i bicipiti crurali i semi-membranosi (1) i semi-tendinosi i retti interni il fascialata i legamenti laterali esterni
ai piedi . . .	i due tendini d'Achille i due tibiali anteriori i due estensori comuni gli estensori propri del pollice i peronei anteriori

Nulla di più ne vien detto dal chiarissimo autore sovra siffatta operazione, salvo che ha durato un'ora, che l'ammalato non provò dolori gravi, e che un'ora dopo erasi addormentato, che non sopravvenne alcun accidente infiammatorio, e che il dì 5 dall'operazione appena si distinguevano alla pelle le traccie delle cicatrici.

Ciò è molto, ma da ciò non tiriamo che un unico corollario: la innocuità cioè delle ferite sotto-cutanee. Ci resta molto

---

(1) *Supponiamo che l'autore parli dei tendini di siffatti muscoli.*

a sapere, e speriamo che l'illustre operatore ne vorrà far noto, ciò che per la pratica è del maggior interesse:

1.° Qual' era la vera forma della deformità.

2.° Processi operativi impiegati nelle varie incisioni, e macchine (non generalmente, ma concretamente indicate) che egli usò dopo i tagli.

3.° Quali risultati, relativamente all'indrizzare lo storpiato, ottenesse appena eseguita la operazione, e quali ragionevolmente ne spera in appresso.

Le alcune cose, che dal semplice enunciato non possiamo comprendere, speriamo vederle ben chiare, descritta che sia la deformità. Allora fra le altre cose comprenderemo, la ragione per cui i due grandi e piccolo palmare sono stati tagliati alla loro origine, ed alla loro inserzione, e perchè in unione al sistema di forze rappresentato dal tendine d'Achille, tibiale anteriore, estensor comune delle dita, estensor proprio del pollice, sia stato mestieri tagliare anche il peroneo anteriore. Ciò, ripetiamo, ne verrà fatto palese dalla descrizione della deformità. Dott. *Petrali.*

Sull'uso interno ed esterno della veratrina; del dott. Reiche. — La veratrina somministrata internamente a 1/24 fino ad 1/8 di grano due, tre o tutt' al più quattro volte al giorno, è un rimedio de' più violenti e pericolosi. La sua azione affetta direttamente il midollo spinale. Non appena, si ha preso siffatto rimedio che sentesi alla porzione inferiore del midollo stesso un dolore cupo, che si fa poi ardente e che viene presto susseguito da abbondanti dejezioni acquoso-mucose accompagnate da doglie al basso ventre, e talvolta da contrazioni dolorose alle estremità inferiori. La secrezione delle orine non vien punto accresciuta. Somministrato più a lungo un tal rimedio non tarda a cagionare secchezza della bocca, sete inestinguibile, nausee, vomito, scariche mucoso-sanguigne, senso di bruciore ai precordj, orine scarse ma rosse e dense, più tardi freddo alle estremità, stupidezza, tremori, vertigini, allucinazioni di un genere affatto particolare, e paralisi di questo o quell' arto. L'autore osservò tutti questi accidenti svi-

lupparsi con maggiore o minor forza in quelle persone a cui somministrò questo rimedio, senza però ottenerne alcun vantaggio contro le malattie ch'ei proponevasi di debellare (ostruzioni, torpidità degli organi addominali, soppressione delle emorroidi e conseguente idropisia). Il perchè ne abbandonò del tutto l'uso interno. — Il miglior antidoto è un forte infuso di caffè con un po' di sugo di limone. — Impiegata endemicamente 1/4 fino a 1/2 grano la mattina e la sera la veratrina diede luogo a' quei fenomeni che vennero annunziati da *Ebers*, e che manifestano chiaramente l' azione potente ch' essa esercita sullo spinale midollo, e sui nervi che ne derivano. Le malattie trattate dall' autore con questo medicamento furono idropi, paralisi, ed epilessie. Contro le prime esso non spiegò alcuna efficacia: sì le orine che le dejezioni dell'alvo non si fecero punto più copiose. All' incontro recò qualche vantaggio, nella paralisi e paresi delle estremità, non però tanto da meritare la preferenza sulla stricnina. Inutile finalmente tornò pure nell' epilessia. — Più felici risultati ottenne l'autore da questo rimedio impiegato per frizione (2-20 grani con 1 oncia di grasso). Egli potè verificare quanto venne già enunziato da *Ebers* intorno all' azione potente che questo farmaco esercita sull' innervazione. I suoi benefici effetti hanno luogo o tosto o mai; e nel primo caso sono assai passaggieri, epperò lo si deve riguardare come un rimedio palliativo. Fattasi appena la frizione si sviluppa nella parte un calore ameno sulle prime, che va poi di mano in mano facendosi più ardente: poi un senso di inquietudine e di angoscia ed un pizzicore urente, d'onde partono per tutte le parti del corpo come delle correnti elettriche. Col continuare delle frizioni queste sensazioni si fanno sì moleste da togliere affatto il riposo: tanto più che d'ordinario compare un esantema rosso-violetto che cagiona un fortissimo prurito. Anche il polso per lo più diventa frequente e pieno, e qualche volta pure le orine si fanno più copiose. Tali fenomeni compajono più o men presto secondo la dose del rimedio, e l'irritabilità del soggetto. Se la pelle è fina e dilicata sviluppasi facilmente un' infiammazione risipelatosa: se la parte è edematosa crom-

pe talvolta un esantema pustoloso analogo alla risipola pustolosa, il quale cagiona un bruciore molestissimo, va formando delle croste, e dà poi luogo ad ulceri icorose ostinatissime. L'azione che più costantemente spiega è l'anodina, e calmante, purchè il dolore sia meramente nervoso, nè abbia luogo alla parte affetta eccitamento vascolare di sorta. Per ottenere un pronto effetto è d'uopo che la frizione facciasi più vicino che si può alla parte dolente, e che la dose non sia troppo piccola. Fu benefico questo linimento nell'emicrania, nell'ischiade nervosa, nella nevralgia facciale, nell'asma convulsivo periodico lunare, nell'asma spasmodico artritico incostante. Giovò pure ma unito all'estratto di belladonna, nelle affezioni nervose cagionate dall'arresto di calcoli renali negli ureteri. — Un'altra virtù di questo unguento è di rialzare se prostrate, e regolare se abnormi, le funzioni de' nervi provenienti dallo spinale midollo: così fu visto giovare nelle debolezze paralitiche delle estremità originate da perdite stemperate di sperma, e da ripetute affezioni reumatiche, come pure nelle malattie d'indole spasmodica, nelle soppressioni e nei profluvj causati da condizione spastica di qualche organo, come arresto di flusso emorroidale, o mensile; finalmente anche negli incomodi di vescica dipendenti da uno stato sì di spasmo, che di debolezza paralitica.

Nel secondo periodo della tosse ferina è un buon coadjuvante della cura; e sembra anche renderne più deboli e più rari gl'insulti. Molto da questo rimedio si promette l'autore anche nel diabete mellito congiunto però ad un opportuno trattamento interno, nominatamente all'acido fosforico combinato, e non colla chinina e colla morfina. In questi ultimi casi non bisogna far uso della veratrina che a dose piccola (2-4 grani sopra un'oncia di grasso) ma è d'uopo continuarlo lungo tempo (5-8 settimane). L'autore non potè ravvisare in questo rimedio una virtù diuretica particolare: anzi nella più parte de' casi le orine si arrestarono, in altri furono scarse, in pochissimi considerevolmente copiose. Malgrado ciò egli trovollo un ottimo rimedio nelle idropi del torace e del pericardio provenienti da causa reumatica o gottosa: in quelle di

altra natura, come pure nell'ascite e nell'anasarca fu del tutto inefficace. — Oltracciò agisce la veratrina anche sugli organi della generazione, e particolarmente sull'utero, eccitandone l'attività: come eccitante opera pure localmente sul sistema de' vasi e ne rinforza l'azione assorbente; in ciò però egli è di gran lunga inferiore al jodio ed al mercurio. — È contraindicato l'uso della veratrina in tutte le malattie d'indole infiammatoria, nelle emorragie e in quei soggetti che vi sono predisposti, sotto il periodo della menstruazione, fosse essa pure scarsissima, e per ultimo in corso di gravidanza. = (*Medizinische Zeitung*, 1839).

———

Nevralgia intermittente guarita colla veratrina per metodo endermico; del dott. Köhler. — Sebbene molto siasi già sperimentato e scritto intorno alla veratrina soprattutto da *Turnbull* in Inghilterra, da *Magendie* e *Andral* in Francia, da *Ebers* in Germania, e dal *Giacomini* in Italia, non pochi dubbj però ne restano ancora sì riguardo alla sua efficacia medicamentosa e sì riguardo alle sue indicazioni. Non sarà però discaro al lettore che alle suddette osservazioni, tanto più preziose quanto più ingenue, del dott. *Reiche*, noi ne aggiungiamo un'altra del dott. *Köhler* attinta allo stesso accreditato giornale tedesco. Il soggetto di questa è un militare, che veniva preso ogni mattina verso le otto da un dolore spasmodico, fisso alla metà della fronte e regione palpebrale sinistra, il quale preceduto da gravezza di capo e da un senso di pressione nell'orbita veniva crescendo di minuto in minuto, durava sino alle tre pomeridiane, indi svaniva affatto. Nessun parossismo febbrile, ma in quella vece talvolta un senso di freddo nell'occhio e nelle parti vicine che compariva in un col dolore, e veniva indi susseguito da un calor assai forte. Si giudicò trattarsi di *nevralgia intermittente*, e si amministrò il solfato di chinina misto prima coll'oppio, più tardi colla belladonna; però con poco successo. Si passò quindi ad applicare per metodo endermico alla regione sopraorbitale la veratrina sotto forma di unguento (2 grani mescolati con 1 dr. di unguento semplice) e in pochi dì la nevralgia si dileguò interamente — (*Ivi*). *G. B.*

Di un rimedio domestico assai in uso nella Norvegia contro la tigna; del dott. Istad, *di Sogn.* — Si tagliano dapprima i capegli fino alla lunghezza di un pollice, ungesi di fior di latte tutto il capo, e lo si lava dopo dodici ore con della lisciva tiepida, poi formate che si sono le croste le si levano per mezzo di un pettine assai sottile. Fatto ciò si spalma ogni 24 ore il capo di un unguento composto di zolfo pesto, di polvere d' archibugio, di burro e d'olio d'olive, e lo si lava colla lisciva dopo 12 ore. Siffatta cura, durante la quale si mantengono sempre corti i capegli, si continua sempre per mezz' anno senza bisogno di osservare un particolar metodo dietetico: essa non è mai senza successo, e serve anche mirabilmente a far crescere i capegli. — Altri invece fanno uso per 8 o più giorni di un empiastro composto di orina di bue, cavallo, ecc., di burro vecchio e non salato, e di tabacco, indi lavano ripetutamente il capo con forte lisciva prima di applicare l'unguento sunnominato. — *Siebold's Journal Für Geburtshelfer*, etc. 17 Bandes 3 Stück.

Paralisi in una fanciulla guarita col nitrato di stricnina; del dott. Faye. — Una fanciulla di 3 anni e 9 mesi, stata sempre sana venne presa a poco a poco, senza alcuna causa nota, da paralisi di tutte le estremità accompagnate da affezioni spasmodiche alle stesse, e da paresi della lingua. La poverina era alla perfine divenuta incapace di qualsivoglia moto volontario, nè poteva articolare altre parole che *si* e *no*: la sua fisonomia era bieca, e i suoi occhi movevansi involontariamente. Un tale stato durava da 14 giorni quando venne chiamato l'autore. Egli non riscontrò traccia di febbre o di congestione al capo. La digestione stessa non erasi punto alterata. Dopo avere inutilmente impiegati gli antelmintici per ben tre settimane, ebbe ricorso al nitrato di stricnina, sciogliendone un grano in una dramma di alcool coll'aggiunta di due dramme d' acqua di cannella. Si cominciò dall' amministrarne tre goccie tre volte al giorno, indi si venne accrescendo la dose di una goccia ogni terza giornata fino a darne 10 goccie ossia 1/10 di grano di stricnina per volta. Ben pre-

sto ebbe luogo un miglioramento, e in capo a sei settimane l'ammalata trovossi perfettamente guarita. In questo frattempo essa evacuò de' vermi, però in quantità poco considerevole. — (*Ivi*). *G. B.*

Uso interno dell'olio di fegato di merluzzo nella cura della ottalmia scrofolosa; del dott. Piffard *di Brignolles.* — L'autore espone due storie di gravi ottalmie scrofolose guarite felicemente coll'uso interno di quest'olio, e reputa conveniente di venirle esponendo per essere forse le prime che mostrino l'uso fatto di questo medicamento nell'ottalmia scrofolosa.

Nel settembre 1838 venne condotta a lui la figlia d'un operajo di 16 anni non menstruata, con faccia paffuta, pallida, insomma con caratteri dell'abito scrofoloso. Essa aveva sempre abitato il luogo di fabbrica dove erano impiegati i suoi parenti; e fin da bambina era continuamente stata ammalata. Ciascuno de' molti medici consultati ha proposto alcun rimedio: e questi tutti erano stati provati, principalmente l'iodio, ed i marziali; il tutto senza vantaggio. — Aveva rosse le congiuntive di amendue gli occhi: i margini liberi delle palpebre portavano molte pustole alcune delle quali ulcerate con fondo grigiastro; lagrimazione; intensissima fotofobia. La cornea trasparente dell'occhio destro ulcerata per discreta estensione con profusione dell'iride; cecità compiuta di quest' occhio. L' occhio sinistro non ha del tutto perduta la vista: l'ammalata però deve abbassare intieramente il globo dell'occhio, perchè il segmento inferiore della cornea trasparente ha una piccola ulcere attraverso della quale fa ernia una porzione di iride. Oltre ciò stanno sul lato sinistro del petto due ampie piaghe scrofolose. Il dott. *Piffard* consigliò i parenti di mandarla all' ospedale, perchè si potesse accuratamente tener dietro ai risultati della cura.

Il dì dopo le prescrisse un cucchiajo da caffè di olio di fegato di merluzzo da prendere di mattino a digiuno; tre giorni dopo ne fu dato un cucchiajo la mattina e la sera; indi ne accrebbe la dose in tre giorni, finchè si ridusse ad un cucchiajo da tavola alla mattina ed alla sera. Questa ragazza en-

tro un mese ne aveva bevuto quasi una libbra. A soccorrere l'effetto di questo olio venne adoperato contemporaneamente un metodo acconcio: le piaghe del torace, asportati che ne furono i bordi, vennero coperte ogni dì con cataplasma sparso di polvere di cicuta. Durante la cura non si potè osservare notevole miglioramento, e l'ammalata uscì dall'ospedale come la vi era entrata. Due mesi dopo chiamato in quella casa a visitare un'altra ammalata rivide questa fanciulla che dopo uscita dall'ospedale non aveva fatto nessun rimedio. Il rossore e le ulcerazioni palpebrali erano intieramente scomparsi; l'occhio sinistro era perfettamente sano; mobile l'iride, intatta la vista. Nel centro della cornea trasparente dell'occhio destro vedevasi una cicatrice che impediva la vista da questo lato; l'iride aveva molte aderenze le quali davano alla pupilla una forma irregolarissima. Le piaghe del petto erano guarite, e la guarigione fu stabile. Da qualche mese si è ritirata dalla città. —

Damas, muratore, ebbe molti figli: tutti qual più qual meno erano affetti da congiuntivite scrofolosa. La maggiore delle sue figlie aveva 17 anni, non era menstruata, e sino all'età di 5 a 6 anni aveva goduta un'eccellente salute, nel qual tempo fu sorpresa da vajuolo, in seguito al quale rimase cieca due anni. Furono tentati varj rimedj per secondare in qualche modo gli sforzi della natura, ma senza buon effetto. Fu quindi abbandonato tutto, e lasciato che l'ammalata vedesse come poteva, vale a dire abbastanza chiaro per uscire di casa sempre però quando il sole non era più sull'orizzonte. La luce artificiale le riusciva incomoda assai; soventi volte ancora, essa era travagliata da congiuntivite dolorosissima. Consultato questo medico per siffatta affezione riuscì sempre a migliorarla colle unzioni mercuriali. — Per far conoscere poi lo stato in cui essa si trovava quando il dott. *Piffard* ne intraprese la cura coll'olio in discorso, soggiunge che le congiuntive dell'ammalata erano abitualmente rosse; che i margini liberi delle palpebre erano sparsi di ineguaglianze; che la cornea trasparente di amendue gli occhi aveva perduta sua lucentezza e trasparenza, come direbbesi torbida, simile alla

madreperla: non si poteva distinguervi attraverso nè la pupilla, nè l'iride; leggiere lagrimazione; fotofobia.

Fece coprire l'ammalata di flanella e la sottopose ad un regime tonico, quindi incominciò a farle prendere mattina e sera una cucchiajata da caffè dell'olio di cui si tratta, aumentandone a poco a poco la dose. Come nel caso antecedente, vi voller ben due mesi per prenderne una libbra avendo dovuto talvolta sospenderne l'uso, tanto le riusciva disgustoso: essa però non prese altro rimedio che questo. — In sul finire della cura questa giovine s'accorse che vedeva meglio gli oggetti di sua casa, e due mesi dopo poteva sortire di pieno giorno, passeggiare al sole ed ajutare sua madre nei lavori da ago. « Sono corsi 6 mesi, dice l'autore, senza che sia apparso nulla a sconcertare sì felice guarigione. Il suo aspetto è florido; si è messa in corso la menstruazione; le palpebre non sono più rosse, e la cornea ha ripigliato quasi compiutamente la sua trasparenza ». (*Gazette médicale*).

Sulla quantità dell' urea contenuta in certi umori in istato morboso; di Rees. — In alcune malattie, come è noto, il sangue contiene dell' urea. Finora non si era riusciti a scoprire esattamente in quale proporzione sia essa contenuta così nel sangue come negli umori secreti, perchè non si era potuto, la mercè dell' acido nitrico, ottenere tutta l' urea contenuta nel liquido, nè la compiuta separazione dell' osmazoma. Il dottor *Rees* vi è riuscito col metodo seguente: Prima fa evaporare il liquido che vuole esaminare e tratta coll' acqua bollente la massa ottenuta. Filtrata, la fa evaporare e la tratta coll' etere, che dà l'urea purissima ed incolora. Di tal modo egli estrae questa sostanza allo stato di perfetta purezza da un umore che ne contenga anche solo 0,15 su mille. Dalle sue esperienze risulterebbe che la maggior copia di urea da lui trovata nel sangue fu di 0,5 su mille, e la minore di 0.2096. L' analisi del siero dei ventricoli del cervello gli ha dato 0,415; quella dello siero infiltrato nello scroto 0,150; e l' umore del pericardio ne ha dato solo una quantità minima su 500 grani. Si è detto che il sangue in istato sano contiene

dell' urea, pure il dottor *Rees* non ne ha scoperta menomamente, trattando il sangue normale con codesto suo sensibilissimo processo, il quale, a suo avviso, la avrebbe scoperta se ve ne fosse stato solo 0,2096 su mille. (*Gaz. méd.* dai *Guys'Hosp. Reports*).

NOTIZIE BIOGRAFICHE.

Luigi Valeriano Brera.

Questo professore emerito dell'Università di Padova, nato a Pavia, è morto settuagenario a Venezia li 4 ottobre 1840. Il suo nome è notissimo ne' due mondi. La pieghevolezza del suo ingegno, e la sua non comune operosità fecero ch'ei potesse scrivere su varii argomenti, molti de' quali felicemente discorse, ed altri sviluppò e coltivò con non piccolo vantaggio della scienza. Delle moltissime sue opere, parecchie ebber l'onore della traduzione in pressochè tutte le lingue viventi, e la sorte di venir più volte riprodotte in Europa ed in America, avendo a traduttori e commentatori uomini di non dubbia fama nelle mediche discipline. Se non arricchì l'arte con iscoperte veramente rilevanti, la vantaggiò certamente colla diffusione dell'utile e del buono ch'ei fece mercè un giornale di medicina pratica; e ancor più co' savii precetti che per molti anni raccomandò ad una numerosa scolaresca che a Padova egli avviava nel difficile sentiero dell' esercizio medico. Pratico prudente e in uno osservatore diligente, avvezzò i giovani all'osservazione castigata ed alla temperanza nel cavar conseguenze. Teoretico, non si lasciò sviare dai fantasmi de' sistemi, nè trascinare dall'esempio de'molti che correvano dietro agli idoli adorati dalla moltitudine: il perchè potè coll' esempio suo servir di norma ai moltissimi che egli istituì nella medicina pratica, e che seguendo lui, tengono in onore la medicina in Italia.

Tanto sapere e tanta dottrina lo levarono agli onori delle cattedre: fu istitutore di varii rami di scienze fisiche a Pavia, a Crema, a Bologna, e a Padova. Fu protomedico a Venezia. Ascritto alle principali Accademie dei due mondi, riputatissimo presso tutte le nazioni, e avuto per nome autorevole in tutte le scuole; richiesto prima a Wilna, e poi a Pietroburgo ad insegnarvi medicina pratica; onorato dagli stranieri, e stimato da' suoi, morì a Venezia per le conseguenze di una litiasi antica.

Chi amasse notizie più minute, può consultare le vicende biografiche che ei scrisse di sè in fine di una sua operetta col titolo « Ischl e Venezia » stampata a Venezia nel 1838; nella quale sono inoltre annunciate tutte le opere sue, non che i titoli accademici, ecc., onde fu onorato.

Domenico Viviani.

Nato nel luglio 1772 in Legnaro, piccolo villaggio della Riviera a levante di Genova, dove percorse gli studii della grammatica e delle umane lettere. A Siena apprese le matematiche, contemporaneamente attendendo allo studio della medicina e della storia naturale, coltivando con amor speciale l'anatomia insegnatagli dal sommo *Mascagni*, che lo ebbe prediletto fra i suoi scolari: a Roma ottenne la laurea in medicina. Percorrendo per diporto i sette colli di Roma per studio archeologico, pensò serbare memoria di quella peregrinazione, raccogliendo le piante che trovò sui luoghi percorsi, e per questa via si ridusse allo studio della botanica che coltivò dappoi con tanto suo onore. Allogatosi nel 1795 istitutore presso una delle principali famiglie di Milano, si diede ad apprendere le lingue; ed avendovi l' opportunità di studiare la storia naturale, e coltivare l' amor suo per la bota-

nica, a queste solo si dedicò, traendosi così fuori dalle vicende che travolsero questo paese negli ultimi tempi del secolo scorso. Ritiratosi alla *Villetta* del marchese di *Negro* dopo il blocco di Genova, vi tenne scuola di botanica, per la quale gli venne aperta la via ad insegnarla all' Università di Genova, essendone stato nominato professore nel 1803. In questo tempo pubblicò il catalogo delle piante dell' orto botanico del marchese di *Negro* (1802), compilò alcuni numeri di Annali di botanica (1802-1803), e fece ad uso della sua scuola, la traduzione de' Principii elementarì di botanica di *Gît. Caravilles* (1803). Di poi andò tratto tratto arricchendo ora i migliori giornali, ora gli Atti delle Accademie a cui apparteneva, con gran numero di Memorie, Dissertazioni e Monografie, le quali fanno conoscere quanto fosse intendente della scienza da lui professata, e come sapesse adoperare la matita ed il bulino ad esprimere acconciamente i risultamenti che gli venivano offerendo il microscopio e il coltello. Fra le opere sue più riputate vogliono essere distinte: « Della struttura degli organi elementari delle piante e delle loro funzioni nella vita vegetabile » (con 8 tavole incise in rame. Genova, Gravier 1831), e l'altra, non compiuta: « I funghi d'Italia e principalmente le loro specie mangerecce velenose e sospette descritte ed illustrate con tavole disegnate e colorite dal vero » (Genova, 1834, sei fascicoli). — Ebbe onori, distinzioni, e prove di stima nazionale e straniera: morì in Genova il 15 febbraio dell' anno corrente.

ERRATA—CORRIGE (*in alcune copie*).

Pag.ª 352, lin.ª 6	— erronea;	*leggi*	erronea
» — , » 7	— infiammazione a		— infiammazione;

Estratto delle osservazioni meteorologiche fatte alla nuova torre astronomica del l'I. R. Osservatorio di Milano all' altezza di tese 13,62 *(metri* 26,54) *sul l'Orto botanico, e di tese* 75,48 (*metri* 147,11) *sul livello del mare.*

OTTOBRE 1840.

Giorni del mese	Altezze del barometro ridotte alla temp. di + 10° R. massima	minima	media	Temperature massima	minima	media	Igrometro a capello massimo	minimo	medio	Direzione del vento	Stato del cielo	Quantità della pioggia
	p. l.	p. l.	p. l.	°	°	°	°	°	°			
1	27. 10,1	27. 8,2	27. 9,28	+13,2	+11,3	+12,25	95	84	88,9	E	nuvolo	
2	27. 10,5	27. 9,5	27. 10,08	16,0	10,0	13,00	95	72	81,6	S E	nuvolo	
3	27. 8,4	27. 6,6	27. 7,52	15,5	7,7	11,60	96	73	81,5	N E	nuvolo	
4	27. 6,1	27. 5,4	27. 5,72	14,2	10,5	12,35	97	84	93,0	E	nuv. pioggia	4,3
5	27. 7,8	27. 5,4	27. 6,23	15,0	9,4	12,20	96	76	91,5	E-NNE	nu. te. pi. ser.	1,2
6	27. 10,4	27. 8,9	27. 9,65	13,0	5,1	9,05	96	75	86,8	N E	ser. nuv.	
7	27. 11,1	27. 10,3	27. 10,63	13,2	6,7	9,95	96	75	85,5	N O	ser. nuv.	
8	27 10,4	27. 9,6	27. 9,96	13,6	6,2	9,90	96	77	85,9	N E	sereno	
9	27. 10,4	27. 9,8	27. 10,13	14,5	6,2	10,35	98	76	88,8	S E	sereno	
10	27. 11,4	27. 10,7	27. 11,16	14,5	7,7	11,10	96	67	79,1	S E	sereno	
11	28. 0,6	27. 11,8	28. 0,19	14,7	6,5	10,60	96	66	81,6	E	sereno	
12	27. 11,8	27. 10,3	27. 11,04	14,2	8,5	11,35	96	72	84,6	E-O	ser. neb.	
13	28. 0,4	27. 11,7	28. 0,12	13,3	7,5	10,40	90	57	73,4	S E	sereno	
14	28. 1,4	27. 11,5	28. 0,54	12,0	5,5	8,75	91	57	71,8	E	ser. nuv.	
15	27. 10,5	27. 7,6	27. 8,84	12,2	3,2	7,71	98	66	81,9	S O	ser. nuv.	
16	27. 7,6	27. 5,7	27. 6,50	12,9	4,4	8,65	99	82	92,9	O N O	ser. nuv.	
17	27. 5,8	27. 4,6	27. 4,93	14,3	5,5	9,90	98	77	89,1	O	ser. nuv.	
18	27. 8,0	27. 6,4	27. 7,34	13,8	6,0	9,90	98	81	89,6	E	ser. nuv.	
19	27. 7,6	27. 2,2	27. 5,82	13,1	7,0	10,02	98	82	88,8	O-S O	nuv. ser.	
20	27. 4,7	27. 2,4	27. 4,13	13,6	7,0	10,30	60	31	47,1	N O (3)	sereno	
21	27. 5,7	27. 4,5	27. 4,78	13,7	8,0	10,85	41	20	30,3	NNO (3)	sereno	
22	27. 6,7	27. 6,2	27. 6,43	13,4	3,5	8,25	75	38	52,3	S S O	sereno	
23	27. 8,3	27. 6,7	27. 7,39	11,0	3,2	7,10	99	71	84,7	S S O	ser. nuv.	
24	27. 8,0	27. 4,5	27. 6,42	7,0	2,0	4,50	98	84	85,1	N E	nuv. pioggia	2,2
25	27. 5,2	27. 3,4	27. 3,87	11,0	2,0	6,50	95	24	54,1	S O	ser. nuv. piog.	0,0
26	27. 6,8	27. 5,5	27. 6,31	12,5	1,5	7,00	60	36	50,3	O N O	sereno	
27	27. 8,4	27. 7,5	27. 7,91	10,0	1,7	5,85	99	73	87,8	S E	ser. nuv. piog.	
28	27. 7,8	27. 7,4	27. 7,57	7,7	4,5	6,10	100	95	96,9	E	pioggia	15,7
29	27. 7,9	27. 7,2	27. 7,56	8,0	5,0	6,65	97	94	96,1	ENE (3)	pioggia	
30	27. 7,4	27. 7,0	27. 7,14	13,6	6,0	9,80	96	87	92,3	ENE (3)	nuv. lam. te. pi.	2,0
31	27. 6,7	27. 5,1	27. 5,69	11,3	10,1	10,70	93	83	90,1	ENE (3)	piog. tem. nuv.	7,1

	Altezza massima	minima	media		Declinazione dell'ago magnetico ad ore 8 ant.	ad ore 1 pom.
Barometro . .	p 27.111,5	p 27.11,6	p 27.17,92	Dal 1 al 8	17° 42'. 44''.5	17° 53'. 33''.1
Temperatura .	+ 16°, 0	+ 1°, 5	+ 9°, 44	9 » 16	41. 10. 5	53. 13. 1
Igrometro. . .	100°, 0	20°, 0	80°, 78	17 » 24	46. 37. 5	52. 28. 2
				25 » 31	45. 30. 3	51. 1. 6

Vento dominante in tutto il mese Nord-Est — Giorni sereni, n.° 16.

Quantità della pioggia linee 32,71.

La massima altezza del barometro ebbe luogo ad ore 11 antemeridiane
La minima . . . . . » 5 pomeridiane
La massima umidità ebbe luogo ad . . . . . » 5 antemeridiane
La minima . . . . . » 1 pomeridiana

Vento dominante alla mattina Nord-Est — Vento dominante alla sera Nord-Ovest.

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA.

Vol. XCVI. Fasc. 288. Dicembre 1840.

Casi di legatura di grandi arterie del corpo umano; del Dottor Lodovico Balardini, *I. R. Medico di Delegazione della Provincia di Brescia* (1).

Fra le ambagi, in che, malgrado i non dubbi moderni progressi, si avvolge tuttora la medica scienza, è confortevole l' avvertire, come quel ramo prestantissimo che alla cura massimamente intende de' mali esterni mediante l' opera della mano abbia fatto e vada facendo mirabili avanzamenti, marciando di pari passo colle altre scienze fisiche che sono in continuo aumento.

A tale verità non v' ha, nemmeno fra i detrattori della scienza salutare, chi muova contrasto: e ognuno può di leggieri persuadersene, se pongasi a scorrere

(1) Memoria letta all' Ateneo di Brescia nell'adunanza del 26 luglio 1840.

i fasti dell'arte stessa, ed a seguirne le operazioni sopra le parti principali del corpo umano.

E volgendo pel primo l'attenzione al più meraviglioso degli organi, quello della vista, a chi non è noto come più metodi ingegnosissimi, l'uno dell'altro più acconcio, siensi trovati per rimuovere l'ostacolo al passaggio de' raggi luminosi, risieda esso nella lente cristallina, o nella cornea, o nella pupilla, e come venga spesso all'infelice, che n'era privo, ridonato il godimento del più prezioso dei doni, la luce!

Chi non ammira i sagaci procedimenti, con cui ne' vizj dell'udito o si punge la membrana del timpano, o si spingono injezioni forzate d'acqua e d'aria per la tromba d'Eustachio a sciogliere gl'impedimenti de' meati uditivi e dalla cassa del timpano, rendendosi in qualche caso come per miracolo l'udito e la favella a un tempo allo stesso sordo-muto!

Nè soltanto si cessano ostacoli all'adempimento delle funzioni degli organi, ma con mirabil arte e quasi imitando l'onnipotente Fattore della natura si ricostruiscono parti perdute o guaste. Ed il naso principalmente, la cui mancanza costituisce la più schifosa deformità della faccia, fu veduto ripristinarsi con tessuti vivi o tolti dalla fronte con metodo indiano, od innestativi, prendendosi all'uopo la falda organica del braccio con metodo mirabilissimo, per cui ebbe già monumento in Bologna e fama europea un nostro italiano.

In analoga foggia si ricompongono le gote difformate da vizj o lesioni di tessuto mediante lembi di cute, che le regioni attigue della fronte, della faccia, o del collo possono prestare.

Ed in proposito di ricomposizione di forme viziate od innormali, vuolsi accennare il metodo con cui la stessa spaccatura, che alcuni portano fin dalla nascita, del labbro, della bocca, del velo pendulo del palato, e persino del palato osseo medesimo, mediante sutura ingegnosissima (stafilorafia) radicalmente si corregge. Con che torna grata e sonora una voce stridula e nasale, e sparisce in uno l' inconveniente gravissimo del passaggio di porzione delle bevande per via innormale nelle narici.

Nè vuolsi ommettere l' applicazione che di tal metodo fu praticata a ricongiungere il perineo della donna, che un parto difficile abbia dilacerato, rimuovendosi una ributtante viziatura nelle esterne parti sessuali.

Che se volgiamo il pensiero ai sistemi muscolare ed osseo, ci si offre non minore occasione di grata compiacenza vedendo enormi storpiature da mala piega delle ossa, o da vizio de' muscoli e tendini, correggersi gradatamente o scomparire ad un tratto la mercè d' ingegnosi meccanismi ortopedici, o con taglio di corde morbosamente contratte, e perfino della maggiore di esse il *tendine d' Achille*; il quale arditamente troncato in questi ultimi tempi anche fra noi, fu veduto ridonare al piede la naturale direzione nella sua storpiatura maggiore, detta *piede equino*. Si scoprirono e risecarono senza timore porzioni rilevanti di costole e di altre ossa disorganizzate, cariate o prese da necrosi, operazione che prima non effettuavasi, o di rado, e solamente per le forze della natura; e si risecò buona parte della mascella offesa da carcinoma irrimediabile, o sformata

da fungo midollare, e di tal modo vi si ricomposero gl' integumenti da ridonare alle parti la naturale loro forma e venustà!

Che diremo de' mezzi mirabili onde l'arte supplisce al difetto della natura, che, non sempre provvida, costituisce tal fiata gli organi in modo da non potere compiere le funzioni cui sono destinati? del che ci offrono frequenti esempj le sproporzioni notevoli fra il prodotto del concepimento e le parti, cui deve attraversare a venire alla luce; e la postura del feto soventi volte irregolare così da impedirgli onninamente l' uscita se non vi soccorre l' opera della mano e del ferro.

Quante maniere di sussidj non vanta la chirurgia a rimettere e contenere nelle cavità native i visceri che fuori ne siano, con grave impedimento e pericolo dell' esercizio delle più importanti funzioni! Tra i quali meritando particolare menzione quelli che intendono a conseguire l' obliterazione del sacco erniario, senza aprire la cavità peritonale, voglionsi, come dei più moderni, accennare i metodi della *chilissochisorafia* e della *introretroversione* praticati da un nostro benemerito amico di questa stessa provincia.

Vediamo nelle cavità più recondite de' visceri, aventi diretta comunicazione coll' esterno, spingersi la mano armata, strappare dal fondo dell' utero corpi morbosi ivi formatisi, ed esportarne la bocca, il collo, porzione del viscere stesso, e persino il viscere intero in caso di scirrosa o cancrenosa affezione; farsi strada in più modi nel cavo della vescica orinaria, onde levarne concrezioni lapidee, ed aprirsi più facile e diretta via nella parte mediana del perineo con

metodo italiano, inventato dall' illustre *Vaccà*, ed adottato pel primo dallo scrivente (1), indi da altri, e in questo stesso spedale, coi più prosperi successi.

Che più! se il genio progressivo dell' arte, giunse a' giorni nostri ad insinuarsi con istromenti potentissimi pel canale naturale della vescica, senza uopo di coltello, senza effusione di pur una goccia di sangue, afferrare le pietre ivi annidate, e romperle a colpi di martello o colla forzata pressione, e ridurle in sì minuti frantumi, da escirne per sè stessi colle naturali evacuazioni!

Ma dove più evidente si scorge l' opra salutare della mano egli è nella legatura delle grosse arterie destinate a diffondere l'irrigazione sanguigna in tutto l' animale organismo, quando queste o tagliate o rotte o morbosamente dilatate in sacco aneurismatico, minacciano emorragia mortale. Le patologiche investigazioni aveano mostrato come in casi di morbose ostruzioni dell' intero calibro de' precipui tronchi arteriosi, erasi tuttavia mantenuta l' irrorazione sanguigna, e la nutrizione nelle parti poste oltre il punto obliterato; e la più squisita anatomia avea appalesata l' immensa dovizie de' piccolissimi canaletti arteriosi, che a guisa di rete inestricabile s' intersecano in mille modi tra loro e colle estremità venose, sicchè lo *Scarpa* credette asserire: essere a con-

---

(1) Casi di litotomia col taglio mediano, e vantaggio di questo metodo sopra gli altri in uso = Memoria del dottor *Balardini*, Ann. Univ. di Medicina, Vol. XLVI, pag. 238; Maggio-Giugno 1828 (e separatamente presso gli Editori degli Annali Universali delle scienze e dell' industria).

siderarsi il corpo vivente come una perpetua anastomosi di vasi circolanti, e potersi ostruire la maggiore arteria del corpo umano, l'aorta, immediatamente sotto al suo arco, senza che perciò dovesse di necessità arrestarsi la circolazione generale del sangue.

Fu in seguito a tali dimostrazioni che la chirurgia, sempre pronta ad avvantaggiarsi delle anatomiche scoperte, non esitò a spingere la mano arditamente e nel tessuto del collo, e sopra e sotto la clavicola, e nell'inguine, e persino nella cavità del ventre, allacciando non solo la brachiale a mezzo l'omero, e la crurale superiormente al femore, ma la carotide, l'ascellare, la subclavia, l'iliaca esterna ed interna, e persino l'aorta ventrale.

L'allacciatura di uno de' principali tronchi arteriosi del corpo umano, dell'arteria *subclavia*, là ove uscendo dalla cavità del torace passa sotto la clavicola, d'onde poi si porta all'ascella ed al braccio, fu da me pure eseguita, ed oso credere pel primo in Italia, sino dal 1828; della quale operazione, annunciata con onore nella Gazzetta Privilegiata di Milano di quell'epoca (1), riputai non disutile riferire in questo luogo brevemente l'istoria; come nè sembrami pure cosa vana l'aggiungere eziandio la relazione d'altre simiglianti, per circostanze speciali od esiti insoliti forse non immeritevoli di essere notate negli annali dell'arte.

---

(1) Gazzetta di Milano, giovedì 26 febbrajo 1829. Appendice. = Chirurgia.

La signora Cristina Ronchi, sorella del dottor Antonio, emerito consigliere presso questo Tribunale Provinciale, di costituzione di corpo alquanto dilicata, d'abito nervoso, già soggetta a svariati malori, nubile, in età di 50 anni, cinque mesi circa dacchè per caduta ebbesi franto l' omero destro, s' accorse di un tumore alla parte superiore interna dell'omero stesso, che compresso appalesava una profonda pulsazione.

Siffatto tumore, lasciato dapprima in balìa di sè medesimo, andò di mano in mano crescendo a sempre maggiore volume, a malgrado di tutti i sussidj dell' arte, delle frequenti sottrazioni sanguigne generali, della quiete del corpo intero e della parte inferma, delle posche refrigeranti locali co' saturnini, e della fasciatura che chiamasi *contentiva*.

Coll' incremento insorsero e crebbero di pari passo un senso di formicolamento con crescente debolezza e dolore lungo tutto l' arto e qualche edema al carpo ed alla mano. Il battito in tutta la circonferenza del tumore reso sempre più manifesto, cessava al comprimersi l' arteria subclavia verso il collo, ove uscendo dal torace passa sopra la prima costa, e ripigliava levata la prima compressione.

Il tumore crebbe a tanto nel lasso di tre mesi da avvicinarsi in alto all' ascella, ed allargarsi alla sua base a ben 10 pollici di circonferenza. E rendendosi indi di mano in mano più acuminato vi si andò formando nel centro una macchia brunazza, indizio dell' attenuamento della cute e della prossima sua mortificazione che faceva presagire vicina una violenta mortale emorragia.

In tale stato di cose tenutosi consiglio fra più professori dell' arte non emerse dubbio sulla natura del male, sulla sua gravezza, e sul pericolo in cui l' inferma versava.

Perlochè bilanciata da un lato la certezza della perdita della infelice signora, se si fosse a sè stessa abbandonata, per la irreparabile imminente emorragia, e la possibilità qual si fosse del suo salvamento mediante grave operazione chirurgica, prevalse com' era di ragione, pel giusto adagio: *melius remedium anceps quam nullum*, il partito consigliato dallo scrivente di tentare i soccorsi dell' arte; sebbene la fievole costituzione dell' individuo, lo sfinimento delle sue forze, l' abbattimento dell' animo, e l' ampiezza del guasto locale non infondessero molta fiducia di prospero riuscimento.

Siccome poi il tumore per la sua estensione occupava tutta la parte superiore interna dell'omero sino presso la cavità dell' ascella, fu risoluto di portare l' allacciamento all' arteria subclavia al di sopra della clavicola, ove questa uscendo dalla cavità del torace passa sopra la prima costa, per discendere indi sotto l' osso clavicolare all' ascella ed all' omero.

Tutto dunque all' uopo predisposto, il giorno 4 novembre 1828 fatta sedere l' ammalata, e voltole alquanto il capo all' indietro ed a sinistra, portata in basso la spalla quant' era possibile, feci un' incisione alla cute cominciando al margine esterno del tendine del muscolo sterno-mastoideo, e la prolungai pel tratto di circa due pollici e mezzo verso la spalla, nella direzione della clavicola, divergendo però leggermente da essa. Nel taglio cutaneo fu inciso un

ramoscello della vena giugulare, cui fu mestieri legare; indi dilatati i margini della ferita scoversi il muscolo pellicciajo, che fu tagliato con precauzione, per non ferire la vena giugulare esterna che si presentava al di sotto, e la quale convenne scostare col dito, facendola tirare verso la spalla mediante uncino ottuso tenuto da un assistente. Poscia, parte col tagliente, parte col dito o colla spatolina, staccai il tessuto cellulare sino a scoprire il margine acromiale del muscolo scaleno; passando quindi il dito indice alla parte inferiore del margine di quel muscolo, nell' angolo formato dall' inserzione del medesimo alla prima costa, giunsi a sentire il battito dell'arteria ricercata, cui studiai di mettere allo scoperto, pazientemente separandola dal plesso brachiale che l' accompagna e della sottoposta grossa vena subclavia. Bene accertatomi del perfetto isolamento dell' arteria nel luogo in cui dessa poggia sulla superficie piana della prima costa, vi feci scorrere sotto un nastrino formato da quattro fili cerati uniti, servendomi dell' ago ordinario d' aneurisma curvato a guisa della lettera S: il che non mi riuscì malagevole ad eseguire malgrado la notevole profondità in cui l' arteria in tale località si giace. Annodai poscia i due capi del laccio, cui strinsi bel bello sino a che potei accertarmi coi debiti cimenti che fosse cessata ogni pulsazione nel tumore, ed interrotto del tutto il passaggio della colonna sanguigna al braccio. Feci allora un secondo nodo, indi avvicinai i margini della ferita fermandoli con listarelle di cerotto adesivo, e fissando i due capi riuniti del laccio nell' angolo più declive della ferita; coprii il tutto con leggiera com-

pressa, e feci trasportare a letto l'inferma locandola in opportuna posizione.

L' operazione durò 15 minuti, e la paziente la sostenne con mirabile fermezza e senza prorompere in voce alcuna di dolore.

Non occorsero in seguito accidenti di sorta, senonchè l' arto resosi freddo, com' era naturale, per la subitamente cessata irrigazione sanguigna, e non bastando, a ravvivare il nuovo corso pei minimi vasi collaterali e per le anastomosi, i panni caldi nei quali si inviluppò il braccio, s' aggiunsero e lungo il braccio medesimo e sotto la mano mattoni riscaldati, e per tutta la notte s' apposero all' arto cataplasmi ben caldi, che pure avvisai di cospergere di laudano liquido a porre in calma i nervi e sedare i ricorrenti dolori. I quali però persistendo, si prescrisse un' emulsione con alquanto laudano stesso per uso interno.

Cogli enunciati sussidj i dolori per poco durante la notte si mitigarono, ed il calore si venne gradatamente ristabilendo, e parve eguagliare all'indomane l' ordinario; il polso era nullo al carpo dell' arto affetto, ma al braccio sano indicava qualche alterazione febbrile; l' inferma non accusava che alcun intorpimento, e di tratto in tratto delle fitte dolorose scorrenti lunghesso il braccio, che desiderava venisse mosso e stropicciato; il tumore vedevasi depresso, molle, senza indizio di pulsazione alcuna, e vi si notava un colore lividastro; i fili sporgenti dalla ferita accennavano coi loro movimenti l' impeto dell' onda sanguigna forzatamente arrestata in suo corso nel vaso superiore.

La successiva notte, seconda dall'operazione, trascorse senza molestie, e fu confortata da alcune ore di sonno che restituì la calma e nel fisico e nel morale dell'inferma, tanto che il dì successivo ella si trovò in uno stato assai più soddisfacente. Il perchè si desistette dall'uso dell'emulsione calmante, sostituendovi una decozione di manna, che nella giornata mosse moderatamente l'alvo con sollievo dell'inferma.

In questo giorno si medicò per la prima fiata la ferita, levandone le compresse e le listerelle di cerotto, e si trovarono già in gran parte aderenti i margini, mercè una linfa plastica effusa ed addensata; ed i fili della legatura non più vedeansi sospinti dal pulsare dell'arteria superiore; indizio del già formatosi grumo sanguigno.

Il felice successo della cura non fu turbato da niun contrario accidente ne' giorni successivi, che non offersero alcun che di rimarchevole. Per cui avvisando soverchio il notarne tutte le minute particolarità, mi limiterò ad accennare, come alla quindicesima giornata la incisione fatta al di sopra della clavicola fosse già del tutto rimarginata senza suppurazione, o come suol dirsi per prima intenzione, eccetto quel punto per cui usciva il laccio, il quale si staccò felicemente, senza emorragia od altro accidente, la sedicesima giornata.

A quest'epoca l'edemazia della mano era scomparsa, i movimenti del braccio si eseguivano senza impedimento; il polso al carpo sentivasi di bel nuovo, comechè assai debole ed oscuro, ed il tumore del braccio erasi depresso non poco, e ristretto di qualche pollice anche nella circonferenza, da potersi con

fondamento tenere che per le note leggi del vitale assorbimento avesse col tempo a scomparire onninamente.

Perciò tenevasi, giusta i principj dell'arte, superato ora mai ogni pericolo, e ridotta l'inferma convalescente, e l'operatore reputavasi fortunato d'avere strappato una vittima, poco meno che certa alla morte.

Ma il trionfo dell'arte non dovea essere intero: chè in mezzo alle più fondate speranze, e quando il buon esito, per quello che dipendeva dall'operazione, potevasi credere assicurato, surse altro malore imprevisto ad avversare ogni nostro concetto, a muovere nuova guerra ad un'infelice, che nata e vissuta sotto sinistra stella, voleasi ineluttabilmente perduta.

Il tumore aneurismatico che, come venne già sopra notato, sino dal momento della operata legatura avea cessato dal pulsare, ed indi era venuto meno in volume, si fece ad un tratto alquanto caldo, rosso, teso e profondamente dolente; sorvenne generale orgasmo, e febbre con brividi di freddo, la cute divenne secca, la lingua si rese asciutta, sporca, la sete ardente.

Non si indugiò ad accorrere con tutti i sussidj dell'arte in ajuto dell'inferma, per respingere il nuovo attacco; si diede opera ad un trattamento deprimente, non omettendosi le opportune sottrazioni sanguigne, si apposero alla parte affetta cataplasmi mollitivi; si avvertì di rimuovere ogni gastrica complicazione, mediante blandi purgativi: ma malgrado tutti gli sforzi dell'arte, la flogosi accesa fece rapidissimi progressi nel vasto tumore, nel quale si manifestò indizio di

profonda suppurazione; e ben tosto una lividura marcata nel mezzo, con zona rossastra alla base, appalesò l'avvicinarsi della gangrena, la quale si spiegò in fatto fra breve, con rapido sfacelo della parte prominente che diede esito a copioso umore marcioso fetentissimo, misto a sangue atro e guasto.

Allora le forze fisiche, già abbattute dai precedenti lunghi malori e patemi, precipitarono, si depressero i polsi, sorvenne subito delirio, e la misera ci fu in breve rapita.

Comechè dalle precedenze chiaro apparisse non essere la morte, nel caso in discorso, conseguenza dell'operazione che avea felicemente raggiunto il suo intento di togliere l'afflusso del sangue al sacco aneurismatico, e con ciò il pericolo d'imminente mortale emorragia; e fosse manifesto, da non dubitarne, che erasi già ottenuto di ristabilire, la mercè de' vasi collaterali e delle loro anastomosi il circolo sanguigno nel braccio, si volle tuttavia istituire l'autopsia cadaverica. La quale diede a conoscere rimarginata del tutto la incisione fatta per l'operazione; le due estremità dell'arteria subclavia legata consolidate, e reso impermeabile pel tratto di un pollice circa, con grumo concreto, il ramo superiore della medesima; il sacco o cavo del tumore contenere grumi sanguinolenti marciosi con tessuti in parte fusi, e ciò che non riuscì punto inaspettato, si rinvenne la parte interna superiore dell'osso omero corrispondente alla parte posteriore del sacco aneurismatico, corrosa, scavata e caduta in necrosi.

Nel dolore che provò l'operante in vedersi rapire quel soggetto che credea ridonato alla vita, gli fu di

non leggiero conforto l'idea di avere fatto quant'era dell'arte per redimerlo, e l'averne, se non altro, protratta l'esistenza, che mercè l'operazione sarebbe pure stata certamente salva, se la vastità del tumore e la corrosione stessa dell'osso sottoposto non avessero congiurato a suo danno.

E non devo tacere come mi fosse pure di conforto il pensiero di avere pel primo fra noi compiuta un'operazione delle più rare e malagevoli, la quale eseguita dapprima nel 1809 da *Ramsden*, e nel 1811 da *Blizard* a Londra, e ripetuta in seguito con vario esito nel vecchio e nel nuovo mondo, non constava dagli annali dell'arte che fosse stata per anco tentata nella nostra penisola, quantunque non seconda ad alcun'altra nazione nel culto delle anatomico-chirurgiche discipline. —

Seguitando ad esporre brevemente alcuni altri casi di allacciatura di arterie, notevoli per singolarità di accidenti, accennerò pel primo quello occorsomi nel giovane Giacomo Putelli di Breno, d'anni 18.

Un grosso fucile smodatamente carico, scoppiatogli nella mano sinistra, gliel'avea di tal modo squarciata, da lasciare appena qualche ossetto, ed alcuni avanzi di muscoli e tendini orrendamente lacerati e pendenti. Accorso tosto e veduto l'orribile guasto, m'appigliai senza indugio alla disarticolazione dei resti della mano alla sua giuntura radio-cubito-carpiana, salvando que' pochi integumenti che potei per coprire alla meglio il moncone, e legando i tre principali vasi arteriosi che gettavano sangue. Riunite le labbra della ferita con liste di cerotto, essa fu in poco di tempo rimarginata, e caddero in nona o decima giornata i nodi delle praticate legature.

Erano indi trascorsi alquanti giorni, quando chiamato a vedere il Putelli, scorsi non senza sorpresa che nel moncone erasi alzato un tumore pulsante della grandezza d'un uovo di piccione con tensione della cute sovrapposta verso il radio; il quale tumore congetturai formato da rottura dell'arteria forse non del tutto sana al di sopra del punto legato, in causa della violenta lacerazione sofferta.

Giudicando incauto consiglio il tentare una nuova allacciatura dell'arteria nella vicinanza del tumore, anche per non potersi determinare l'estensione dello stato patologico delle sue tonache, venni nell'avviso di portare in quella vece la legatura alla brachiale, prima della sua divisione alla piegatura del gomito. E fatta un'incisione di un pollice e mezzo poco sopra il condilo interno inferiore dell'omero, lungo la parte interna del tendine del muscolo bicipite, tagliai la cute, l'aponeurosi, il tessuto adiposo, scoprii il nervo mediano, dietro il quale trovata tosto l'arteria ripassai all'intorno il filo, e stretto il nodo sino a che fosse cessata nel tumore ogni pulsazione, riposi a contatto le labbra della ferita, senza che ne seguisse alcun notevole accidente; il nodo cadde la dodicesima giornata, e poco di poi la ferita si chiuse del tutto. Il tumore avvizzito tosto dopo l'atto operativo, gradatamente scomparve, e rimase un tale moncone, che non impediva al giovine di attendere in seguito eziandio a' suoi agricoli lavori. —

Altra fiata, il 13 febbrajo 1828 eseguii una simile legatura con uguale processo, nello stesso punto della brachiale sopra Giovanni Vezzoli di Piano di Borno d'anni 24, colto da grave emorragia, che non poteasi

che a stento frenare mediante compressa o strettojo, per ferita da stromento pungente, infittogli profondamente, fra le ossa ulna e radio.

Chiamato poche ore dopo l'avvenimento potei accertarmi che l'emorragia proveniva da lesione dell'arteria interossea, la quale per la sua situazione profonda fra due ossa e pel turgore già spiegatosi nelle parti adjacenti non potevasi in alcun modo raggiugnere col laccio. Perlochè m'appigliai tosto al più sicuro partito di allacciare l'arteria brachiale verso la piegatura del cubito prima della sua divisione. La quale operazione, condotta a compimento in pochi istanti, cessò tosto ogni getto arterioso dalla ferita al braccio sfasciata, come cessato avea il polso al carpo. Progredì indi senza accidenti il rimarginamento sì della primitiva ferita che dell'incisione ad arte, la quale ultima erasi chiusa la tredicesima giornata, caduto il laccio nell'undecima, sicchè ben presto riprese il braccio la pristina sua forza e mobilità.

Nè soltanto verso la piegatura del braccio eseguii la legatura della grossa arteria destinata a diffondere a tutto l'arto il vitale umore, chè in un caso di *varice aneurismatica* in essa parte, comparsa da più mesi in un mio cugino, sig. Alessandro Fiorini di Gianino, volli eseguire la legatura della brachiale, verso il terzo superiore dell'omero.

Era il tumore pulsante non più grosso di una noce moscata, ed era nato per una puntura simultanea della vena basilica e dell'arteria sottoposta in occasione di salasso; puntura che lasciò una diretta comunicazione fra i due vasi per la quale il sangue passava dal canale arterioso nel venoso, dilatando que-

st'ultimo comechè sano, e rendendolo per molto tratto pulsante e varicoso.

Il passaggio del sangue per una stretta apertura dell'arteria nella vena dilatata era accompagnato da fremito quasi sibilo, che cessava interamente colla compressione dell'arteria al di sopra del tumore stesso.

Per la notevole dilatazione della detta vena, e per qualche edemazia in quella parte, rendeasi malagevole l'operazione della legatura della brachiale, quando questa si fosse voluta eseguire vicino al tumore.

Venni quindi nel proponimento di portare l'allacciatura più in alto, oltre la parte media dell'omero; ed incisi dapprima gl'integumenti lungo il margine interno del muscolo bicipite per due pollici circa; poi nella direzione del taglio spaccai cautamente la sottile fascia aponeurotica che tosto si presenta sotto la cute, indi approfondai il ferro lungo il margine interno del muscolo medesimo, e scoprii il nervo cutaneo interno ed il mediano, alla cui parte interiore scorre l'arteria brachiale, e staccando quelli lentamente e separandone pure le due vene che vi scorrono a lato, pervenni ad isolare l'arteria. Del che bene accertatomi, introdussi la punta dell'ago da aneurisma dal lato cubitale dell'arteria, e la feci passare dal lato radiale evitando i nervi e le vene che l'accompagnano. Serrai poscia l'arteria sino alla totale cessazione del corso sanguigno e d'ogni pulsazione. Ravvicinai le labbra della ferita, come di solito, con listarelle di cerotto agglutinativo sovrapponendovi un semplice pezzetto di tela, indi composi il paziente in letto, adagiandogli il braccio in semiflessione sopra un guanciale.

Applicati panni caldi lungo tutto l'arto, si tenne l'operato per qualche ora in modica calma; ma verso notte insorsero dolori e fitte nell'avambraccio e nella mano, la quale serbava una temperatura assai bassa, dando a divedere non poca difficoltà allo stabilirsi il corso sanguigno pei vasi minori. Perlochè ebbi ricorso a cataplasmi ben caldi cospersi di laudano liquido, rinnovati ogni ora; e prescrissi in oltre per uso interno una mistura anodina da continuarsi la notte.

All'indomane la temperatura della mano era ancora alquanto bassa, e manifestavasi al dorso delle dita qualche macchietta livida, convertitasi in seguito in escara superficiale che si staccò, ed i dolori ricorrenti indi a poco cedettero; il calore però parve fosse minore per del tempo; la ferita si rimarginò, ed il nastrino venne espulso nella sedicesima giornata, seco portando visibilmente porzione del vaso arterioso mortificato.

Decorso qualche tempo dopo il perfetto rimarginamento parve all'infermo, che tasteggiava di frequente il luogo ove già sorgeva il tumore, sentirvi un certo oscuro battimento, che nel progresso si fece vieppiù manifesto, e si chiarì derivare da un sottilissimo filo di sangue che dall'arteria passava nella vena senza però che questa mostrasse alcun aumento nel suo diametro.

Si mantennero le cose per alquanto tempo in tale stato, finchè col dilatarsi graduato de' vasi collaterali si venne rendendo la pulsazione ognora più manifesta, riproducendosi, comechè in minore volume, la varice aneurismatica; la quale continuò e continua tuttora, dopo quasi due anni, senza molestia all'ope-

rato, che usa pur sempre del braccio sebbene rimasto più esile e meno robusto. —

Siffatto accidente del riprodursi la pulsazione nel sacco aneurismatico qualche tempo dopo troncato il ramo arterioso, mediante legatura al dissopra del sacco stesso, non è tanto infrequente, trovandosene riferiti esempj negli annali chirurgici dagli stessi celeberrimi operatori *Samuele Cooper* ed *Antonio Scarpa.*

Nè difficile si è il renderne ragione se si ponga mente alle numerose comunicazioni che esistono fra le più sottili diramazioni della brachiale superiore e quelle inferiori della medesima, e le altre derivanti dagli inferiori tronchi arteriosi; i quali canali comunicanti (che possono essere evidentemente dimostrati coll'injezione fatta in un individuo sano, formati principalmente dalle anastomosi della profonda del braccio e del ramo *anastomotico* colle arterie ricorrenti), sono quelli appunto che dilatandosi di mano in mano, dopo ostrutto il tronco principale, riconducono la quantità di sangue necessaria alla nutrizione delle parti sottoposte.

Potea quindi il sangue penetrare nel sacco aneurismatico, malgrado la legatura dell' arteria eseguita ad una certa distanza dal sacco stesso: 1.° Pervenendovi dal canale superiore dell' arteria mediante i rami d' anastomosi tra il sacco e la parte ove fu il laccio applicato; 2.° retrocedendo nel sacco dall' estremità inferiore dell' arteria; 3.° finalmente diffondendovisi dai rami d' anastomosi, che si aprono nel sacco medesimo.

Non voglio por fine a questo discorso degli aneurismi dell' arteria brachiale senza ricordare un fatto

di guarigione spontanea, ottenutasi colla semplice compressione di un tale tumore alla piegatura del braccio nel sig. *Lorenzo Ronchi*, farmacista in Breno, il quale da me esaminato in Bergamo, ove mi trovava nella qualità di chirurgo di Delegazione, non presentava che un tumoretto del volume di una noce avellana situato lateralmente alla vena basilica, pulsante, con rumore di soffietto, che scompariva del tutto colla pressione tanto sul tumore che sull' arteria superiormente. Narravami il paziente come in un salasso fattogli già da oltre un mese, erasi dal flebotomo durata non poca fatica ad arrestare il sangue, e come indi a pochi giorni si fosse accorto di un tumoretto nel luogo in cui eraglisi punta la vena, che prima si venne alcun poco aumentando, poi si rimase stazionario.

Avvertitolo della natura del male, io gli proposi tosto l'operazione, e mostrandovisi egli renitente suggerii frattanto la compressione praticata giusta i precetti dello *Scarpa*. Al che eseguire m'accinsi io stesso, disponendo una compressa graduata fatta a guisa di cono, la cui punta poggiai sul tumore, e fissai mediante fascia a croce intorno al gomito. E perchè la fasciatura parziale non facesse gonfiare le parti del braccio sottoposte, fasciai l'intiero membro, cominciando dalla punta delle dita, che cinsi di piccole bende, e continuai la fasciatura secondo le regole dell' arte, sino oltre la piegatura passando di nuovo sopra alla compressa ivi fermata.

Siffatta fasciatura venne rinnovata dopo alquanti giorni, e in tale occasione mi parve di vedere diminuito il volume del tumore, e venuta meno la sua pulsazione.

Per sua maggiore tranquillità io consigliai l' ammalato a consultare il chiarissimo sig. professore *Cairoli* di Pavia; e questi pure avvertita la diminuzione del tumore, e l' attenuata pulsazione di esso, consentì che si continuasse la cura già in corso.

Passò così altro mese: dopo di che scoverto il braccio, con non poca mia soddisfazione ebbi a vedere cessata ogni pulsazione, ed il tumore ridotto a grossezza minore di un pisello, appianato, duro, aderente, e l' arteria brachiale in tutto il suo cammino pervia e pulsante.

La compressione fu per cautela continuata ancora pochi giorni, indi dismessa del tutto; non rimanendo in fine sulla cute che una appena visibile scabrosità; sicchè immune d' ogni senso di molestia il braccio riebbe intera la primitiva sua forza. —

Questo fatto di spontanea guarigione di tumore aneurismatico senza obliterazione del sottostante canale arterioso è rarissimo, e costituisce un' eccezione all' ordinario modo con cui la natura ajutata dall' arte suole in siffatti morbi procedere. Imperocchè è massima de' più chiari chirurghi, principalmente inglesi, e dello *Scarpa*, fondata sulle patologico-anatomiche osservazioni, la guarigione radicale d' un' aneurisma non effettuarsi che mediante l' obliterazione del tronco arterioso offeso comunicante col sacco aneurismatico; il qual tronco per la compressione prolungata della fasciatura si converte in una sostanza solida legamentosa per un certo tratto e di sotto e di sopra della parte offesa.

Al contrario, nel caso testè narrato si è ottenuta la guarigione senza la chiusura del tronco arterioso, e

si è avuto così un nuovo esempio da porsi assieme a quello descritto siccome singolare dall'illustre *Scarpa*, di un individuo, cui era stata ferita la stessa arteria alla piegatura del braccio; nel quale dopo la morte, avvenuta per altra causa, rinvenne i margini della ferita dell'arteria riuniti con linea di cicatrizzazione assai marcata, rimasto pervio del resto il canale arterioso; e il coagulo formato dal sangue escito per tale via dal canale del vaso, formava un tumoretto aderente al suo lato esterno.

Alle esposte storie di allacciature di grosse arterie, potrei aggiugnerne più altre, ma poichè non m' offersero nulla di rimarchevole mi avviso di passarle sotto silenzio, accennando solamente, come in un caso gravissimo di ferita da punta alla parte inferiore posteriore esterna della gamba in certo Giammaria Salvetti di Breno, seguìta da grave emorragia arteriosa persistente ad ogni compressione, fui così avventuroso di arrestarla colla legatura dell' arteria fibulare in alto, non potendo raggiugnerla nella ferita. La quale arteria fibulare pervenni a discoprire a stento col fare un' incisione superiormente alla ferita in direzione obbliqua, verso la faccia posteriore esterna della fibula, senza intaccare la vena safena; coll' incidere indi l' aponeurosi, e risalire separando i muscoli della regione superficiale e profonda; dopo di che sollevato e portato in fuori il margine interno del muscolo flessore proprio del dito grosso, trovai l'arteria fibulare, che legata cessò tosto ogni emorragia, e la ferita venne presto a guarigione.

E non voglio parimenti tacere di un robusto villico di Pancera nel comune di Sondrio, il quale in-

tento a schiantare un ramo d' una pianta, colpì colla scure il proprio avambraccio sinistro, che tenea abbrancato il ramo, e si fendette verso l' articolazione del carpo colla mano, la cute, il legamento armillare, la vena e l' arteria radiale, intaccando ben anche i tendini de' muscoli. Perlochè il sangue schizzava impetuoso a getto, e non poteasi che a stento in parte rattenere mediante fasciatura fattagli col fazzoletto da un compagno.

Esaminatolo m' accinsi senza indugio alla legatura dell' estremità arteriosa superiore, per rinvenire la quale, che erasi ritratta e nascosta sotto i tessuti, dovetti incidere lungo il margine del muscolo supinatore, e trovata la cinsi con filo cerato, stringendo quanto facea d' uopo.

Allentato quindi il torcolare che avea stretto alla parte superiore del braccio non viddi più scorrere da quella estremità arteriosa alcuna goccia di sangue, ma scorsi in quella vece schizzare un grosso zampillo dall' estremità inferiore, cioè dal ramo rivolto alla mano, derivante certo dalla circolazione ricorrente, mercè l' arco arterioso palmare. Il perchè mi posi tosto ad allacciare ben anche quell' altra estremità sanguinante, ciò che mi venne fatto senza grave difficoltà di conseguire.

Addotte indi a mutuo contatto mediante listarelle di cerotto e due punti di cucitura le parti incise, ed ajutate con acconcia posizione della mano, ottenni l' adesione ed il rimarginamento della ferita senza suppurare, ad eccezione dei due punti d' onde sporgevano i fili, che caddero nella decima giornata.

Restò com' era naturale, nullo il polso al carpo;

e la mano, fuor solo il pollice, riebbe intera la libertà de' suoi movimenti. —

Tali casi con qualche minutezza descritti, onde affidarli agli annali della scienza, avvisai non del tutto immeritevoli per rarità di taluno, e singolarità di accidenti di esito e di conseguenze di altri, di essere comunicati a questo illustre Corpo accademico, che con tanto onore intende all' incremento d' ogni scientifica disciplina, di quelle massimamente che tornar possono di utile vero e reale all' umana famiglia.

Esperimenti sull' azione di alcuni Ranuncoli applicati al corpo umano; del Dottor Giovanni Polli (1).

I ranuncoli non sono piante ignote in medicina. Oltre alle annotazioni che su di essi ci lasciarono qua e là gli scrittori, essi vengono citati in molti Dizionarii di farmacologia, e in tutti i Trattati di tossicologia, ora come piante capaci di indurre valide irritazioni alla cute, e quindi sostituibili in certi casi agli altri epispastici, ora come sostanze acri e velenose che determinano vive infiammazioni applicate alla pelle, vomiti, dolori e gastro-enteritidi, prese internamente. I montanari, gli abitatori della campagna, e molti medicastri del volgo conoscono quest' erba già da lungo tempo, e la usano in varie malattie, o la preconizzano come eroico segreto, facendola en-

---

(1) Memoria letta alla Sezione di medicina della Riunione de' Scienziati italiani a Torino il giorno 25 settembre 1840.

trare in varii empiastri (1). Ma l'ostacolo che questo genere di piante provò ad essere definitivamente adottato in medicina, ed a trovare un posto fisso nella materia medica, si è la poca conoscenza del modo suo di agire, la difficoltà di limitarne l'azione, l'incostanza degli effetti osservati dalla pianta raccolta a diverse epoche dell'anno o in diverse località, e soprattutto le piaghe gangrenose e di difficilissima guarigione che talvolta si ebbero dietro la sua imprudente applicazione alla cute. Basta scorrere i cenni che sui ranuncoli furono in diversi tempi scritti nelle farmacologie o nelle flore mediche anche più accreditate (2) per accorgersi tosto delle indicazioni vaghe o contraddittorie sulle quali si è osato di raccomandarli, e delle idee inesatte e sempre paurose che si emisero intorno al suo modo di agire. Io perciò mi propongo con questa breve comunicazione di far conoscere in un modo preciso gli effetti di questa specie di piante applicate all'esterno dell'organismo, e le preparazioni che se ne possono fare per calcolarne l'azione ed adoperarla in ogni stagione cogli stessi risultati, affine di poterla costituire ad un qualche posto determinato nella serie de' medicamenti. Riguardo al suo uso interno, non possedendo ancora che poche

---

(1) Fra questi medicastri dobbiamo annoverare una contadina di Cassano, presso Treviglio, la quale è in fama per possedere un segreto contro l'ischialgia. Essa infatti applica al calcagno dell'arto ammalato un pugno di erbe schiacciate, fra le quali entra per la massima parte il ranuncolo.

(2) Abrégé de l'histoire des plantes usuelles, par *Pierre Jean Bapt. Chomel.* Paris 1782, pag. 486 — *Merat* e *De Lens*, Diction. de mat. médical., art. Renoncules, etc.

osservazioni, le quali non mi permettono di trarre alcuna sicura conclusione, ometterò di farne parola.

Io adoperava già da qualche tempo empiricamente l'erba contusa del *ranunculus acris* e del *bulbosus* applicata in focaccia alla cute, come possente mezzo rivellente in alcune croniche affezioni dolorifiche delle membra o anche de' visceri, contro le quali la maggior parte dei mezzi terapeutici insegnati erano tornati vani. Con essa giunsi infatti a domare dei dolori agli ipocondrii e delle epigastralgie che duravano da anni in onta di molti rimedii impiegati, a vincere delle cefalee e delle cofosi che avevano resistito ai metodi antiflogistici più perseveranti non solo, ma anche a copia di rimedii epispastici esterni, e soprattutto a guarire le ischialgie croniche che per anni intieri si erano mantenute refrattarie tanto al trattamento debilitante quanto alla cura anodina. Il fatto però che più di tutti fermò la mia attenzione sull'efficacia di questo rimedio si fu la guarigione per esso solo ottenuta di una strana affezione del midollo spinale e del cervelletto, che già da tre anni durava in una povera giovane delle montagne del Lago Maggiore, la quale veniva ormai abbandonata come incurabile per avere inutilmente seguiti i metodi di cura consigliatili successivamente da più di otto medici. Essa soffriva dolori acerrimi e contrazioni crampiformi in tutte e quattro le estremità; aveva senso di formicolio or freddo, ora ardente lungo tutto l'asse spinale; ogni 15 o 20 giorni i dolori e i crampi crescevano al punto che l'ammalata entrava in una specie di delirio, il quale continuava per 24 o 48 ore. Essa non mangiava alcuna cosa solida, ma beveva

straordinariamente; giunse più d' una volta a bere più di sei pinte di latte e altrettante di acqua in una giornata. — Emetteva copia straordinaria di orina, che però non aveva alcuno de' caratteri del diabete zuccherino, e una certa maniera di feccie, per un buon decimo composte di materie saline terrose fra le quali abbondava il fosfato e l'urato di calce. Le feci dunque applicare a modo di semplice tentativo per tre volte, coll' intervallo di 20 giorni da ciascuna applicazione, l'erba contusa del *ranunculus bulbosus*, lungo tutto il dorso, dalla cervice al sacro; si ebbero forti irritazioni cutanee, e profluvii di essudazioni sierose, e dopo tre mesi circa dal principio di questo trattamento la povera giovane si trovò perfettamente guarita.

Qual fosse veramente l'indole della malattia guarita con tale rimedio, non oserei di definirla; la cronicità del male e l' inutilità di tutti i rimedii razionali adoperati, mi avevano indotto a consigliarle il tentativo dell' applicazione accennata più per suggerirle qualche rimedio che per guarirla; ma ciò che non potè farmi una lieve impressione si fu il completo ristabilimento della salute da sì lungo tempo perduta per mezzo di quell' unico rimedio che le aveva indicato.

Da quest' epoca in poi cominciai a credere nei ranuncoli un' efficacia meritevole dell' attenzione dei medici, e soprattutto bisognevole di essere in modo preciso determinata. Allo scopo adunque di definire non solo quale fra le varie specie di ranuncoli spiegasse maggiore attività sul corpo umano, ma qual parte della pianta di ciascuna specie godesse principalmente

di questa proprietà, mi applicai a diverse riprese sulla cute delle braccia e delle gambe ora le foglie, or i fusti, or le radici ed ora i fiori delle varie specie di questa pianta, previamente ammaccate in un mortajo e fermate al luogo conveniente mediante una compressa di carta ed una fasciatura, e da questi primi esperimenti potei dedurre:

1.° Che nella sua applicazione esterna, la maggiore attività suole spiegarsi dal *ranunculus scelleratus*, quindi dall'*acris*, dal *bulbosus* e finalmente dal *flammula*.

2.° Che la parte più attiva dello *scelleratus* e dell'*acris* è la foglia e il fusto, del *bulbosus* la radice e il fusto, del *flammula* il fiore.

3.° Che la stagione in cui queste piante godono della massima attività è l'estiva e l'autunnale, cioè da maggio alla fine di ottobre, e che negli altri mesi, e principalmente dalla fine di dicembre a tutto il marzo non valgono a determinare sulla cute alcuna irritazione.

4.° Che sono incomparabilmente più attive le piante che crescono in luoghi ombreggiati, umidi e paludosi, di quelle che vegetano in luoghi asciutti e soleggiati.

Per meglio descrivere e studiare i fenomeni che questa pianta produce sul tessuto cutaneo, gioverà di distinguere l'irritazione da essa prodotta in quattro gradi.

Quella di 1.° grado si riduce ad una rubefazione accompagnata da un prurito mordace, e talvolta voluttuoso, la quale non si manifesta mai immediatamente dopo l'applicazione dell'erba, ma 12, 24 o anche 48 ore dopo, e continua dai tre ai quattro giorni

senz' altro fenomeno; svanito il rossore e cessata la prurigine compare una superficiale desquammazione.

Un effetto più energico, o l'irritazione di 2.° grado, viene manifestata da un rossore con tumefazione calda ed elastica della cute, accompagnata da intenso prurito che confina col senso di ardore. Questi fenomeni non si presentano che 10 o 12 ore dopo l'applicazione della pianta, e non isvaniscono che in 5 o 6 giorni, dando origine in questo frattempo a tante piccole vescichette migliari talvolta confluenti, di rado perfettamente emisferiche, le quali a poco a poco si asciugano senza rompersi, e lasciano alla cute la disposizione a desquammarsi.

L' irritazione di 3.° grado suole comparire con un vivo rossore, e intenso calore della cute 6 o 8 ore dopo l'applicazione, con un inspessimento o tumefazione del derma, e con una vescica, ripiena di umor sieroso giallognolo, stipata tutt' all' intorno da tante minute flittene, ripiene di un liquido analogo, e di un largo alone rosso pruriente. Rotta la pellicola della vescica continua uno stillicidio sieroso abbondantissimo per tre o quattro giorni, mostrandosi il derma denudato di un color rosso pallido, talvolta ancora perfettamente bianco. Cessato l' essudamento sieroso, e caduta la cuticola, il derma scoperto si infiamma leggermente, acquista un color rosso porpora, e manda qualche goccia di pus intermista da siero. Il tempo medio che questa irritazione consuma dal suo sviluppo alla sua perfetta cicatrizzazione è di 14 a 15 giorni. Non di rado alcuni giorni dopo che il gemizio sieroso è cessato compajono all' ingiro della piaga, alla distanza di alcuni pollici, delle piccole

papule, o anche dei furoncoletti, che crescono e declinano in 4 o 5 giorni sempre accompagnati da un vivissimo prurito.

Finalmente la forma più grave di irritazione prodotta da questa pianta alla cute è quella di un ulcere con mortificazione superficiale del derma, la quale si spiega appena si è aperta la vescica, e che incontrandosi in un individuo molto vulnerabile, o di un impasto affetto da qualche discrasia, può approfondarsi in modo fra i tessuti da incutere tutti i timori di un processo gangrenoso.

Questi sono gli effetti che può produrre alla superficie del corpo umano la pianta del ranuncolo semplicemente tagliuzzata e schiacciata, e lasciata sulla cute più o men lungo tempo; vediamo ora gli effetti di alcuni preparati di questa pianta.

Considerando, che questa pianta, abbondante nei nostri prati da foraggio, viene per lo più istintivamente evitata dalle bestie mandate al pascolo; che esse non ne soffrono danno se non quando inavvertentemente la mangiano verde confusa colle altre erbe, o viene loro pôrta nel fieno fresco; che quando il fieno è completamente essiccato, fosse esso pure composto per intiero di ranuncoli, non produce alcun danno alle bestie che ne fanno uso; che varie specie di ranuncoli, e specialmente lo *scelleratus*, mangiansi cotte a guisa di spinacci in alcuni paesi della Dalmazia; e che basta lasciare asciugare perfettamente all' aria quest' erba perchè essa non abbia più alcuna azione sulla cute — era facile il dedurre che le sue proprietà acri si dovevano ad un principio eminentemente volatile. Mi sono quindi preparato con que-

sta pianta il *succo espresso*, l'*olio*, l'*aceto*, la *tintura*, lo *spirito alcoolico*, l'*acqua distillata* e l'*estratto acquoso* e *alcoolico*, e ho esaminata partitamente l'efficacia di questi preparati non solo allo scopo di determinare la natura del menstruo che meglio si presta a raccogliere e conservare il principio acre del ranuncolo, ma fissare ben anco una preparazione la quale potesse essere surrogata alla pianta fresca nelle stagioni in cui essa non ispiega alcuna attività, o nei luoghi ove è difficile procurarsela.

1. Gli estratti *acquoso* e *alcoolico* sono assolutamente privi d'ogni azione sulla cute, perchè il principio acre del ranuncolo si è dissipato nell'atto medesimo della preparazione; essi conservano del resto un po' ancora l'odore della pianta, contengono molta clorofilla e grande quantità di sali calcarei.

2. Il *succo* ottenuto colla spremitura sotto uno strettojo dalla pianta, è di un colore bruno verdastro, di odore forte particolare, di un sapore leggermente acre; esso ha tale densità da segnare 6 o 7 gradi all'areometro di *Baumé*; applicato alla cute ripetutamente non vi produce sensibile irritazione. Forse l'acqua di cui è umida l'erba che viene espressa diluisce siffattamente il principio acre da renderlo inerte; se infatti questo succo medesimo si distilla in modo da cavarne un trentesimo del peso impiegato, il liquido ottenuto spiega una potente attività, come vedremo. Il succo espresso d'altronde contenendo molti principii organici alterabilissimi, non può fornire alcun permanente preparato.

3. L'*olio* ottenuto macerando per 6 giorni la pianta tagliuzzata nell'olio d'olive, indi riscaldando il miscu-

glio fino a 60°, produce sulla pelle una irritazione di primo grado.

4. L'*aceto*, fatto coll'infusione dei bulbi del *ranunculus bulbosus* previamente ammaccati nell'aceto di vino, spiega un' irritazione di secondo grado piuttosto viva.

5. La *tintura*, preparata col digerire a freddo per alcuni giorni nell'alcoole a 33° un egual peso di erba tagliuzzata e ammaccata quindi esprimendola colla compressione fra pannilini, è di colore verdastro, di odore piuttosto forte, di sapore acre caldo, non intorbida nè coll'acqua, nè coll'etere, nè cogli alcali; applicata alla cute di una mia coscia, col bagnare in essa una piccola compressa di tela, e col tenerla ferma alla parte mediante alcuni fogli di carta fissati con bendaggi, n'ebbi dopo 10 ore una larga tumefazione, con vivo rossore assai più estesa della compressa; dopo altre 24 ore incominciarono a spuntare varie vescichette, le quali confluendo insieme si aprirono e lasciarono stillare molto siero giallognolo. Questo gemizio continuò profusamente per tre giorni accompagnato da pochissimo dolore e da qualche prurito agli orli della piaga, la quale non ebbe che la semplicissima medicazione fatta colle foglie asciutte dell'*edera helix*. La *tintura* produce dunque un'irritazione di 3.° grado.

6. Lo *spirito alcoolico di ranuncolo*, ossia l'alcool distillato a bagno-maria sul ranuncolo tagliuzzato, è un liquido incoloro, dell'odore forte del ranuncolo, e avente tutte le proprietà della tintura, ma in grado alquanto più energico.

7. L'*acqua distillata* di ranuncolo finalmente, la quale si ottiene o distillando a fuoco nudo il succo

espresso dalla pianta fresca, o a bagno-maria la pianta tagliuzzata e bagnata di un egual peso di acqua, è un liquido incoloro, perfettamente trasparente se la preparazione fu condotta lentamente, o alquanto torbido per la presenza di un po' d'olio empireumatico, se fu un po' precipitosa. Esso segna 7 gradi sotto lo zero all'areometro di *Baumé*; ha un odore forte che si avvicina a quello del fieno poco aromatico; ha un sapore aspro, asciutto, e spiega sulla cute una valida irritazione di 3.º o di 4.º grado.

Gli ultimi cinque preparati passati in revista sono tutti più o meno attivi, si conservano abbastanza lungo tempo per poter occupare un posto nelle farmacie, e soprattutto spiegano l'identico modo di irritazione sull'organo cutaneo che vi esercita la pianta medesima da cui essi furono ottenuti. Ma ciò che meglio avrebbe diretto le preparazioni farmaceutiche dei ranuncoli, e avrebbe pôrto il mezzo di usare con precisione il rimedio per istudiarne l'azione nell'interno dell'organismo era l'isolamento del *principio acre* di queste piante. Ed ecco il risultato di alcune investigazioni a questo riguardo.

Ma giova qui prima di tutto avvertire, che da quanto più sopra abbiamo esposto ci sembra che chiaro apparisca essere questo principio eminentemente volatile. Esso lo è talmente che nell'operazione della spremitura della pianta, diffondendosi per l'aria ambiente, mi produsse spesso una viva irritazione agli occhi con lagrimazione, prurito alle nari con sternutazione; ed una volta, avendomi applicato al braccio sinistro una compressa bagnata nell'acqua distillata del *ranunculus acris* nel coricarmi a letto, discioltasi a caso

la fasciatura, e trovatasi libera ad evaporare sotto le coltri la compressa bagnata, mi produsse su tutta la superficie del corpo una lieve rubefazione, accompagnata da un vivo prurito che mi continuò tutto l'indomani, e n'ebbi al levarmi un senso di stordimento e di gravezza al capo, simile a quel grado di temulenza che lasciano alcuni narcotici presi internamente a piccola dose. Quest'ultimo fatto anzi mi fece sospettare, che gli effetti nocivi che tutti i coloni conoscono derivare dal giacere o dal dormire sul fieno recentemente raccolto, non dipendano principalmente dall'umidità o dai gas sviluppatisi nella fermentazione che a quest'epoca il fieno subisce, ma piuttosto dalla evaporazione del principio volatile dei ranuncoli non completamente essicati, che esso in abbondanza contiene.

Ora questo *principio volatile* che, per le ricerche finora fatte sulla sua natura, posso assicurare non essere un *olio etereo*, non essere una sostanza *acida* o *alcalina*, potersi disciogliere nell'acqua, nell'aceto, nell'alcool e negli olii grassi, ma non essere precipitabile nella sua dissoluzione acquosa nè dall'etere, nè dall'acetato di piombo, nè dal nitrato d'argento, nè dal deuto-cloruro di mercurio, nè dagli altri reattivi capaci di scoprire le più piccole traccie di materie organiche; questo principio mi sembrò essere un gas particolare che le piante de' ranuncoli producono e sviluppano nei proprii tessuti o nei liquidi che vi circolano. Allo scopo dunque di isolare questo principio gasoso posi sotto una campanella di vetro ripiena di mercurio e capovolta sul bagno idrargiro-pneumatico, un fascetto dell'erba in quistione, e ve la lasciai al-

cune ore; il mercurio cominciò ad abbassarsi lasciando in poco tempo uno spazio vuoto maggiore del volume del fascetto di ranuncolo, ma l' analisi di questo gas me lo dimostrò per aria. Un analogo esperimento feci coll'acqua distillata e collo spirito alcoolico del ranuncolo, facendone pervenire una certa quantità nel vuoto barometrico di un lungo tubo, chiuso ad un' estremità, ripieno prima di mercurio indi capovolto sul bagno; e si videro infatti separarsi dal liquido molte bollicine gasose a motivo della tolta pressione atmosferica, ma il volume del gas che permaneva quando la colonna del mercurio nel tubo acquistava il livello del mercurio all'esterno fu sempre così piccolo, da farmi dubitare che non fosse piuttosto aria atmosferica, naturalmente mescolata al liquido in esame.

Questi tentativi non mi hanno quindi fornita alcuna certezza sull'esistenza di questo gas de' ranuncoli, non avendolo potuto isolare, ma le prove negative più sopra addotte circa al modo di esistere di questo principio in altra maniera, mi conducono per esclusione a crederne probabile l'esistenza. E questa è una ricerca che mi propongo di esaurire prima di passare agli esperimenti sull'azione interna di questa pianta, e della quale forse avrò l' onore di intrattenere questa illustre adunanza in altra occasione.

Volendo ora determinare alcune delle principali indicazioni terapeutiche nascenti dalla maniera di agire dei ranuncoli e dei loro preparati, dirò innanzi tutto ch'io credo le rivulsioni e le irritazioni alla cute rimedii non solo di alta efficacia, ma in molti casi i soli che restano ancora in mano del medico per

operare la guarigione dei malati alle sue cure affidati. Con esse infatti non si tratta nè di aggiugnere nè di togliere forza all'organismo, ma piuttosto di determinare i tessuti più o meno simpaticamente connessi cogli organi ammalati ad un particolare processo che può sollevare l'interna affezione. Forse si opererà con questo mezzo un richiamo dell'attività organica da un centro morboso ad un organo più semplice e di facile medicazione; forse si ecciterà l'organo consenziente ammalato ad una più valida reazione contro le influenze morbose che lo affliggono; forse vi giuocherà la derivazione umorale eccitata dalla nuova secrezione, o l'assorbimento sul generale di porzione del topico applicato.

La quistione è ancora così spinosa e così indefinita ch'io non ardisco tentarla: quello però che mi pare permesso di ammettere fin d'ora, quantunque i fatti non guidino ancora con evidenza ad una generale legge patologica, si è, che le irritazioni alla cute più d'una volta giovarono prodigiosamente nelle malattie interne, e che dai diversi modi con cui queste irritazioni si provocarono, si ottennero effetti terapeutici assai diversi.

Ed infatti le sostanze medicinali applicate alla cute, capaci di produrre una reazione locale, debbono pur agire diversamente secondo il modo con cui i principii di cui si compongono sanno modificare la fibra vivente. Perciò le frizioni fatte colla pomata di tartaro stibiato vi promovono costantemente la formazione di pustole ombellicate, analoghe a quelle del vajuolo; le unzioni coll'olio di crotontiglio vi determinano sempre una rubefazione scarlattinosa tutta gre-

mita di vescichette migliari; l' unguento napoletano produce spesso alla cute una eruzione di piccole flittene, ripiene di un umore bianchiccio, conosciuta col nome di *esantema mercuriale*; l'orticazione vi produce delle papule piane, prurienti, le quali non vanno mai a suppurazione, e non trasudano mai siero; l'euforbio ed il mezzereo vi sollevano larghe ampolle della cuticola, ripiene di umore torbido, e vi lasciano sotto una piaga di difficile guarigione; la cantaride vi determina una vescica ripiena di siero limpido e molto albuminoso; il ranuncolo, secondo il grado di forza del preparato, vi eccita una prurigine, una risipola, un' eruzione flittenosa, una forte vescica o un' escara gangrenosa.

Ora queste sostanze, per tacere di altre molte, non si limitano a determinare queste specifiche irritazioni locali, ma la porzione di esse che non può a meno di venire assorbita deve indurre una modificazione egualmente particolare sul generale dell' organismo. Così tutti sanno quale sia l'azione dell'unguento mercuriale applicato alla cute sul sistema linfatico, quale l'effetto delle cantaridi sugli organi uropoetici, quali i fenomeni eccitati dall'olio di crotontiglio sul tubo intestinale, ecc. Ed a questi potrei aggiugnere qui di passaggio, che il tartaro stibiato applicato in unguento alla cute, non solo determina talvolta vomiti e diarree, ma eccita una eruzione pustolosa ai dintorni dell' ano e delle parti genitali, affatto identica a quella che promove la frizione locale fatta in parti lontanissime; e che colle forti irritazioni cutanee prodotte dal ranuncolo coincide spesso una depressione della vitalità generale, ed un languore nei polsi, difficilmente compatibile col processo di infiammazione locale.

Se dunque i mezzi, comunemente detti revulsivi, hanno ciascuno, secondo la sua natura, un modo particolare di indurre ad irritazione la cute, ed un modo speciale di modificare per assorbimento il generale dell'organismo, perchè continueremo noi a comprenderli tutti in un fascio, e ad applicarli indistintamente col nome di epispastici? Non potremo noi approfittare di questa maniera particolare di eccitare a' diversi processi morbosi la cute, per modificare i processi patologici interni che si offrono ad essi più analoghi, e della loro azione sul generale per attaccare anche da quella via le affezioni? — Non è egli più ragionevole, p. e., preferire le unzioni coll'olio di crotontiglio al vescicante cantaridato nel caso di migliare languida o retropulsa; di preferire il tartaro stibiato a tutte le altre preparazioni irritative nel caso di flogosi a' visceri interni; di posporre alle cantaridi e meglio alle forti preparazioni di ranuncoli tutti gli altri epispastici nei casi di esiti con versamenti sierosi nelle cavità interne; di dar mano ai più leggieri preparati di ranuncolo quando si tratta di frenare una diarrea nata da soppressione di una cronica prurigine cutanea, e va discorrendo?

Premesse queste poche cose sull'efficacia de' mezzi rivellenti in generale e sull' importanza dello studio approfondito del modo loro speciale di agire, per ritornare ora ai ranuncoli dirò, che essi mi riescirono di un uso terapeutico assai vantaggioso:

1.° nelle croniche ischialgie;

2.° nelle indisposizioni stomacali, conosciute coi nomi di gastralgie o cardialgie nervose, di pirosi, di dispepsie flatulenti o acide;

3.° nelle croniche irritazioni della laringe o della trachea accompagnate da afonia o da tosse. — E per riassumermi con un linguaggio più rigoroso, i ranuncoli applicati alla cute in erba o nei loro preparati, si dimostrarono principalmente efficaci contro le nevrosi dolorifiche delle diramazioni nervose degli arti, e contro le croniche irritazioni dei varii tratti delle mucose che tappezzano il principio delle cavità respiratorie e digerenti.

Ma per dire qualche cosa di più particolarizzato sulla maniera di curare tali affezioni con questo rimedio, e per non tediare con ripetizioni, mi limiterò ad accennare la applicazione che di questa pianta si può fare con successo nelle sciatiche ostinate; il modo d' applicazione che se ne può fare negli altri casi morbosi accennati, può essere facilmente dedotto da questo. Data dunque una ischialgia destra o sinistra, anteriore o posteriore, la quale non riconosca una causa materiale inamovibile nell' arto affetto, come una lussazione cotiloidea, una esostosi, una cicatrice informe, ecc., ma che si possa diagnosticare per una ischiade infiammatoria, reumatica, o nervosa passata allo stato cronico per non aver ceduto ai razionali metodi curativi impiegati, si farà l' applicazione dell' erba del *ranunculus acris* o *scelleratus* o dei bulbi del *bulbosus*, o, se d' inverno, della tintura o dell'acqua distillata di questa pianta al calcagno del membro affetto. L' intiero calcagno vuol essere coperto dalla focaccia dell' erba contusa o dalle compresse inzuppate nel liquido che contiene il suo principio acre, ma devono essere protetti con liste di cerotto adesivo la regione de' malleoli, del

tendine d'Achille, e della cavità plantare, sia perchè in queste parti l'irritazione potrebbe essere troppo grave a motivo della loro delicatezza paragonata a quella del calcagno, sia perchè la parte sulla quale si opera con più profitto la rivulsione è quella porzione di derma sottoposta alla grossa cuticola del tallone. Dopo dodici ore di applicazione del rimedio si lascia la parte per altre dodici ore semplicemente involta in pannolini asciutti. L'ardore e l' infiammazione si determinano frattanto al calcagno con molta vivacità, e l'ammalato sente volontieri l'applicazione di cataplasmi ammollienti, i quali non solo diminuiscono la tensione dolorifica della località, ma intenerendo la cuticola ne agevolano il sollevamento e vi promovono una copiosa raccolta di siero. La vescica si rompe da sè all' intorno, ma entro qualche giorno deve essere staccata a brani tutta la grossa e opacata epidermide del calcagno, onde lo stillicidio sieroso, che è abbondantissimo, possa continuare senza alcun ostacolo. Frattanto la medicazione più conveniente è quella fatta con una semplice pezzolina fenestrata, illinita di unguento d'olio e cera. — In capo a dodici o quindici giorni ogni esudazione non solo ha cessato, ma si è riprodotta una nuova epidermide sulla parte scorticata, e l' ammalato comincia a poter posare il piede a terra senza molestia. — Nel più de' casi l'antico dolore ischialgico non si riproduce al guarire della piaga fatta col ranuncolo; ma talvolta avviene che con questa prima applicazione non si libera dal dolore che la porzione del nervo posta fra il ginocchio e il piede, mentre la coscia e l' ischio sono ancora più o meno tormentati. In que-

sto caso, trovai utile una seconda applicazione del ranuncolo alla regione inferiore dei lombi, là dove escono dal midollo spinale i rami che vanno a formare il tronco ischiatico. In trenta casi circa di croniche ischialgìe con questo metodó curate non n'ebbi ancor uno che si mantenesse ribelle a questa doppia applicazione. Talvolta però avviene che dopo questo trattamento dell' antica affezione ischiatica non rimangono che alcune sensazioni di molesta inquietudine all' arto durante la notte, di dolori frizzanti, percorrenti rapidamente tutto l' arto, ma della durata di alcuni minuti, od una specie di rigidità, e di inerzia nei suoi movimenti. Contro le accennate molestie dolorifiche trovai utilissima qualche pillola di oppio da prendersi alla sera nel coricarsi, o l'uso per qualche giorno del solfato di chinina coll'estratto di belladonna; a togliere poi lo stupore e l' inerzia dell' estremità, non ebbi d' uopo che di consigliare al malato un moderato esercizio, o qualche frizione vivificante.

Dichiarando adunque in pochi termini i risultati generali degli esperimenti fin qui esposti, dirò:

1. Che le accennate specie di ranuncoli debbono la loro attività ad un principio acre, eminentemente volatile, il quale perciò è completamente dissipato nella pianta secca o cotta, e non contiensi nè nel suo decotto, nè negli estratti di essa.

2. Che i menstrui nei quali questo principio acre può essere raccolto e conservato sono l'olio, l' aceto e l' alcool messi a digerire sulla pianta fresca, e i preparati più attivi sono l'acqua distillata dalla pianta bagnata o dal suo succo, e l' alcool distillato sulla Pianta medesima.

3. Che l' applicazione di questo rimedio alla cute vi determina, secondo la forza del preparato, rossore, tumefazione, flittene, vescica e talvolta anche superficiale mortificazione del derma; e che essa vale ad eccitare la cute ad un processo di irritazione più intenso, e ad una esudazione sierosa non solo più abbondante di quella che sogliono produrre tutti gli altri epispastici, ma sempre meno dolorosa, ed esente degli inconvenienti che alcuni di essi possono provocare sugli organi lontani, come p. e. avviene degli empiastri cantaridati sugli organi uropoetici.

4. Che il modo particolare d' irritazione alla cute che questa pianta eccita ne' suoi diversi gradi può suggerire dei convenienti rivulsivi in particolari condizioni patologiche dell'organismo, alla stessa maniera che le altre irritazioni artificiali adoperate nella pratica trovano particolari indicazioni.

5. Che essa ha già dimostrata una decisa azione terapeutica nelle nevralgie degli arti, e nelle croniche irritazioni delle mucose bronco-polmonari, e gastriche.

I ranuncoli *acris*, *bulbosus* e *scelleratus* sono così frequenti in tutti i prati da foraggio dell' alta Italia, che se ci riesce con queste osservazioni a fare accogliere una tal pianta con confidenza dai medici, ci lusinghiamo di aver loro dato in mano un rimedio del più basso prezzo che si conosca, del prezzo del fieno, e, a motivo della sua efficacia, capace della più utile ed economica applicazione negli stabilimenti destinati al soccorso del povero ammalato, e negli ospizii di carità.

Del Fisometra; Memoria del Dottor Lorenzo Ercoliani (1).

Rarus est morbus, neque multae observationes illum comfirmant.

Astruc. De uteri tympanitide.

Fra le molte ed isvariate malattie che l'umano organismo affliggono, e fanno questa vita misera e dolente, avvi una strana affezione dell' utero, la quale si rende manifesta con l'uscita di un'aria dalla cavità uterina, e collo starsi in essa rinserrata e gonfiando il viscere: pel che s' ebbe dagli antichi il nome di flato uterino, di timpanitide uterina, e dai moderni fu con greco vocabolo denominata fisometra, che è quanto dire aria nella matrice. Ma i moderni scrittori non registrarono di questa affezione altro che il nome, come rarissima l'annunciarono, e furono paghi di questo: così il Dizionario compendiato delle Scienze mediche, agli articoli *fisometra* e *timpanitide;* mentre il grande nè dice ancor meno. *Sibold,* che scrisse delle speciali malattie delle donne, non fa cenno del fisometra; e per ricerche ch'io n'abbia fatte non mi occorse di rinvenire fra moderni chi abbia di questa affezione ragionato, della quale pur tanto dissero gli antichi. È bensì vero che *Pietro Frank* nel suo Epitome *De curandis hominum morbis* ne tenne parola: ma egli non fece che ripetere quanto ne aveano detto e pensato gli antichi; nè fu per lui rischiarato l' argomento. Laonde mi parve questa malattia degna della vostra attenzione, e che non debba tornare inu-

(1) Letta all'Ateneo di Brescia nella tornata del 5 luglio 1840.

tile fatica il prendere ad esame un' affezione isfuggita alle indagini de' nostri sommi patologi: e credo poterlo poi con qualche rettitudine di giudizio fare, avendo io da cinque anni sott'occhio una donna ammalata di fisometra sulla quale ho meditate quelle cose che in questa Memoria verrò esponendo. E quindi avviso ben fatto ad ogni qualunque ragionamento premettere la storia di questa infermità.

Storia.

Una fanciulla di temperamento graciletto, ma ben fatta della persona, maritavasi a vent'anni. Avea sofferto affezioni isteriche alla pubertà, e perdurò tali malori forse un anno, finchè facili e regolari non fluirono i mestrui: indi godette di una piena salute. Maritatasi, e rimasta tostamente gravida, ebbe un portato cruccioso per vomito insistente, inappetenza, turbe convulsive specialmente pei primi cinque mesi, oltre i quali, essendosi le molestie nervose alleviate, la gestante si fece di bel colorito, ed impinguò. Il parto compivasi da sè in dieci ore, se non che trovandosi la donna sul finire del travaglio spossata delle forze, e scemando i dolori, furono provocati colle polveri della segale cornuta a quaranta grani. La placenta non tenne dietro all' uscita del feto, e fu mestieri dopo alcune ore facilitarne l' uscita. Le membrane del sacco erano più dell' ordinario consistenti. Per ventiquattro ore quiete, perfetto starsi bene: quindi un accesso di febbre, senza che alcuno dei visceri desse all' istante sentore d' essere affetto. Continuando la febbre, due giorni appresso insorsero dolori all' utero, e così via venne in iscena una metro-peritonite. Fu da bel principio opportunamente

curata con sottrazioni sanguigne locali, e generali, col cremor di tartaro per evacuante, unico rimedio tollerato dall'ammalata. I sintomi locali di infiammazione furono rimossi in dieci a dodici giorni, scolarono di nuovo i lochi sanguigni, ma, sebbene non intensa, tuttavia persisteva la febbre. Si insistette nella cura antiflogistica, se non che più non si poterono amministrare farmaci per bocca, giacchè il ventricolo era cotanto intollerante di ogni e qualunque farmaco, che ogni volta che l'ammalata si provò ad inghiottirne alcuno ne susseguirono conati sì violenti di vomito, e per sì lungo tempo insistevano, che riusciva il rimedio peggiore del male. Di questo modo, ora allegrati da un miglioramento, ora da un'esacerbazione del male rattristati si toccarono i due mesi di malattia. Più non esistevano sintomi di metro-peritonite; da un giorno all'altro speravasi la convalescenza, e ce ne teneva lontani una lenta febbre continua, con esacerbazioni vespertine, con una emaciazione che progrediva ogni dì più. A questo tempo si ravvisò l'utero alquanto inturgidito, senza dolori, senza accorgimento dell'ammalata. Si applicano sanguisughe: si ripetono: si prescrivono fomentazioni, e l'utero ingrandisce vie più, e la febbre continua; alla quale si associano stitichezza, e dolentissime emorroidi. Si tenta porgere la magnesia, il decotto di tamarindo, di cassia, e al primo appressare alle labbra la pozione insorgono i conati di vomito, e sono parimente ridestati da qualunque rimedio dato in pillole. Si prova il calomelano a cinque grani; viene tollerato, si hanno scariche; e due giorni appresso infiammazione acuta delle gengive, tialismo copioso, afte alla lingua, a tutta la boc-

ca, tanto da essere impedita la loquela; e questo malore persiste per quindici giorni. Così si compiva il quarto mese della malattia. Io non descriverò minutamente tutta la cura che fu antiflogistica energica, e sotto della quale l'utero ingrossò, apparirono le emorroidi, e la consunzione fu allo stremo. — L'utero esternamente appalesavasi duro, eguale, dolente alla pressione; percosso, non dava un suono particolare. Il collo era prominente, con qualche rilevatezza qua e là: l'emorroidi dolentissime impedirono esplorare il fondo del viscere per l'intestino retto. Così stando le cose ecco violentissimi dolori intestinali sorgere ad un tratto, sotto i quali mette l'ammalata acutissime grida, si raggruppa, si contorce e poi cade in deliquio, dal quale non risorge se non per nuovamente mettere strida. Ad ogni accesso di dolori conseguitano scariche di poche feci liquide nerastre. Si coadjuvano le escrezioni alvine con sottrattivi oleosi, che non sono ritenuti perchè lo sfintere del retto è paralizzato, l'ano è aperto di continuo, e l'injezione entra ed esce ad un tempo, come liquido gettato sul piano inclinato di un tetto. Le emorroidi sono scomparse; i polsi piccoli, frequenti; il freddo, il pallore della morte, la dubbia respirazione accompagnano i deliqui. Così due giorni e mezzo, in capo ai quali le injezioni di olio vengono ritenute, i dolori si alleviano, si fanno meno frequenti: l'ammalata ha un qualche istante di riposo; si progredisce in bene, e l'inferma risorge da morte a vita. Cessati i dolori: e qualche giorno appresso, l'utero si apre ed esce in copia aria ed acqua. L'ammalata sente fra le coscie una continua ventilazione; l'utero diminuisce di volume, è rimossa la

febbre, sorge un bisogno cruccioso di cibo; è meravigliosamente facile, pronta la digestione; si rivestono delle polpe le osse discarnate, e in capo ad un mese la donna non solo abbandona il letto, ma anche la stanza. L'aria però continua ad uscire, e con essa frequentemente dell'acqua; il collo dell'utero è dolente al tatto. Così parecchi mesi, nel corso de' quali l'uscita dell'acqua si fa meno copiosa, sinchè viene a mancare del tutto, persistendo però quella dell'aria; e con questo ultimo fenomeno trascorriamo due anni e mezzo, nei quali la donna, ridonata alla salute, viene alcuna volta presa da improvvisi acutissimi dolori estesi dal pube alla regione epigastrica, dolori che non perdurano oltre una mezza giornata, non promovono febbre, non scariche alvine, non sono annunciati da mal essere; e vi giovano eminentemente le fomentazioni tepide sul ventre reiterate a brevissimi intervalli, con panni bagnati in acqua semplice. I dolori cessano senza uscita di gaz, non vi ha distensione dell'utero, sibbene alcuna siccità, qualche turgore dell'addome. L'utero non è più dolente all'orificio, è libero il coito, scolano i menstrui non in molta quantità, ma regolari. — Questi due anni e mezzo trascorsi, si soffermarono i scoli mensili, si manifestarono nausee, turbe convulsive, sintomi però fugaci, e leggieri; se non che mancavano i menstrui da tre mesi, e l'utero sentivansi inturgidire, e il fisometra continuare. A quest'epoca però scomparve, e in quella vece ingrandiva l'utero vieppiù con dolori alla regione iliaca, dolori fissi gravativi; una dispnea notturna molesta la donna, la quale svanisce sì tosto si accende il

lume. Si pratica un salasso dietro il quale nè s'alleviano i dolori, nè posa la dispnea. Questo stato di cose unito alla conoscenza dell'anteriore malattia dava a credere l'utero piuttosto nuovamente infermo che gestante; e già da oltre cinque mesi mancavano le purghe, e non si erano palesati i movimenti del feto. Correva il luglio e si prescrissero i bagni tiepidi generali a mezz'ora: dei quali fattine dieci, si fecero sensibili i movimenti del feto, dileguavansi i dolori, e la dispnea notturna avea fine. La gravidanza percorre il suo stadio senza sinistri eventi ed è compita da un parto felice, da un puerperio regolare, nel quale però scolando i lochi sanguigni ricomparve il fisometra, che tacea da sei mesi. E da quel giorno a questa parte, e sono già due anni, persiste l'uscita di aria dall'utero, ora in maggiore, ora in minor quantità, a intervalli ora più vicini, ora più lontani. Il fisometra aumenta al mettersi delle purghe, dopo il coito, sotto le perturbazioni dell'animo. Esplode l'aria in ogni ora del giorno, ma specialmente la mattina, e stando la donna in letto con le coscie avvicinate io ho sentito per più ore uscire il gaz romoreggiante, e in molta quantità. Questo gaz è inodoro: la donna attualmente non ne soffre, la sua salute è buona, se si eccettuano alcune affezioni isteriche non frequenti, come cefalea, nausee, momentaneo intorbidamento della vista, non che alcuni dolori estesi dal pube all'epigastrio, i quali però sono e meno intensi, e meno frequenti di quello che erano innanzi il secondo parto.

Molte cose spettanti a questa singolare malattia io diluciderò e specificherò nel corso di questa Memoria; qui bastami averne tracciata l'istoria. —

Eccovi un' affezione che certo fra le volgari non si vuol riporre, e che tuttavia venne osservata dal primo nascere della medicina. E di quella infermità volendo io tener parola, giudico opportuno brevemente premettere quanto ne pensarono i medici anteriori. E cominciando dal padre della medicina, *Ippocrate*, trovo di lui questa sentenza nel libro VII *De morbis popularibus*: « *Plurimas uteri affectiones flatus faciunt. Signa sunt ructus, et strepitus circa ventrem, et lumborum tumores, et dolores circa renes et coxas* ». In altro luogo egli opina, talvolta nella gravida *uterus spiritu flatulento repleri*, e causare l' aborto. Insegna quindi a medicare le flatulenze uterine per mezzo dei cataplasmi formati con sostanze aromatiche, coi clisteri emollienti, con le iniezioni di decotto d' anisi, di foglie di lino, e colle coppette.

Martino Akakia professore a Parigi nel 1570, nel suo Trattato *De morbis mulierum* al cap. XV « *Ergo quoties uterus pituita madet toties flatu distendi uterum contingit, quia humores pituitosi a debili calore facile in vapores solvuntur* ». E lo stesso nel cap. XVI intitolato *De flatu in utero* più distesamente così ne ragiona: « *Flatus quandoque in uteri capacitate concluditur, quandoque in ipsius uteri angulis sive angustiis. Is autem, vel ab imbecillo calore in flatum resoluta pituita, nascitur, vel a grumis sanguinis in utero restitantibus, per excretionem lotiorum, vel etiam a frigore; adde et ab aere sese insinuantem in uterum per menses aut lotia diremptum, et parentem. Argumenta autem flatus sunt, quod venter atollitur, et ictus resonat, pedes et cavae faciei partes intumescunt, conceptus impeditur, difficilis adest respiratio,*

et saepe orthopnoea. Irrequieta est mulier, et cibo sumpto gravius afficitur ita ut soffocari sibi videatur. Dolor ad pectinem et imum ventrem punctorius percipitur, qui usque ad stomachum et diaphragma perveniat; urina, dejectioque supprimuntur: accedit et ad ea signa quod saepe flatus cum sonitu exit: saepe etiam et febris accenditur, et ardor, quia spiritus facile accenduntur, et quorum genere est flatus. Concubitum horret mulier, neque erigi potest; quemadmodum et iis accidit qui torminibus exercentur, qui ex contractione et convolutione corporis aliquid adjumenti sibi percipere videntur. Frequens quoque ructus adest, itemque vomitus acidus. Quae cum ita sint morbus diuturnus est ».

Confusa e disordinata parmi questa lunga enumerazione di sintomi, parecchi dei quali reputo proprj del fisometra, altri ad altre malattie dell' utero appartenere. Credo pòi che l' *Akakia* non che molti altri scrittori abbiano confusa la metro-peritonite col fisometra, nel che mi confermano e la loro sintomatologia, e vie più un fatto recato da *Maurizio Cordé*, presidente della medica facoltà di Parigi l'anno 1559. Mi gioverò delle sue stesse parole tolte dai Commentarj sul primo libro d'*Ippocrate: De morbis mulierum* cap. XIII « *Volunt alii uterum distendi flatulento spiritu . . . . quod consubrinae cuidam ante annos viginti vidimus contigisse. Cum haec enim horis tantumodo duobus a partu rixas apud se audiret, quas verbo et clamore non posset componere, confestim surrexit e lecto; et aliquantisper ad coenaculi gradus consistens, et clamitans, quidam frigoris in sinum pudoris subire persensit, et exhorruit. Hinc uterus*

quidem coepit tumere et ita distendi quidem, ut quaeque obstetricum et matronarum affirmarent ventrem superiore multo grandiorem evasisse.

Nessun medico d' oggidì non vorrà non ravvisare in questo subito inturgidire del ventre un' infiammazione dell' utero propagata al peritoneo la quale noi sappiamo essere per lo più accompagnata da timpanitide addominale. Io non mi dilungherò a nominare tutti coloro che dal 1500 al 1700 tennero ragionamento del fisometra, giacchè dicono ad un dipresso tutti lo stesso, e tutti sono intenti a spiegare i fatti colla sentenza d' *Ippocrate*, « *Plurimas uteri affectiones flatus faciunt* », anzichè i fatti esaminare nella loro essenza, e colla mente libera dal servaggio dell' autorità e dal prestigio della prevenzione. E però, ommettendo dire d' avvantaggio di questi, discendo ad *Astruc* medico levatosi in gran voce nel 1700. Egli s' avvide avere i medici anteriori a lui confusamente ragionato del fisometra, ch' egli chiama timpanitide uterina, e la divide in *persistente* e *vaga*. « La per« sistente, egli dice, essere una raccolta di aria rat« tenuta nell' utero, talvolta sola, tal' altra a liquido « commista, e soggiugne: *rarus est morbus, neque « multae observationes illum confirmant.* Affine a que« sta affezione, ma più comune, si è quella di che « vengono prese alcune donne, d' altronde bene co« stituite, le quali, ove inclinino il corpo all' innanzi « o in altra guisa comprimano l'utero, mandano fuori « per esso dei flati non accompagnati da alcun fluo« re; e questo malore diciamo timpanitide vaga ». *Astruc* quanto alle cause rigettò tutte quelle che si aveano insino allora ammesse, e non volle riguar-

dare la timpanitide uterina se non effetto di aria che dall' esterno nella cavità dell' utero s' insinua, e vi viene rinserrata dal chiudersi dell' orificio, e quindi rarefatta. Incerti ed oscuri riguarda gli esempi di timpanitide uterina da altri riportati, e protesta una sol volta aver egli osservata la vera timpanitide dell'utero: *Unicam enim uteri tympanitidem mihi licuit observare, ubi uterus magnitudinem superabat a tertio vel quarto mense gestantis uteri.* Ci duole che *Astruc* non ci abbia conservata la storia di questo fisometra, e accordandoci con lui quanto alla divisione di questa malattia, non possiamo menomamente ammetterne come causa l'insinuazione nell'utero dell'aria atmosferica.

Pietro Frank nel suo *Epitome de curandis hominum morbis* prese in considerazione il fisometra, ma e quanto alle cause ed a' sintomi non fece che ripetere quanto ne aveano detto e pensato gli antichi: soltanto egli accennò ad una circostanza da tutti gli altri ommessa; potersi, cioè, un certo gaz secernere dalla membrana interna dell'utero integra tuttavia ma morbosamente eccitata, *integra quidem sed morbose excitata.* Nota pur anche il *Frank*, avere taluno negata la possibilità della pneumatosi uterina, cui risponde, averne la medicina registrati esempi dai tempi più remoti, ed essere affezione più comune di quello che i medici si pensino. Adduce alcuni fatti tolti qua e là dai diversi autori; ma riesce di meraviglia il vedere, come dopo l' asserzione essere il fisometra non rara malattia, nessuna propria osservazione abbia recato a confermare il suo asserto. Che se nella sua lunga ed estesa pratica non avvenne a questo insigne medico ravvisare alcun caso di fisometra, tornerebbe

vera la sentenza di coloro che la vogliono rarissima affezione. Disparere però che viene facilmente rimosso, ove ragionando del fisometra si ammetta la distinzione di *Astruc*, alla quale non mi sembra abbia posto mente il *Frank*, o almeno non le abbia data tutta quell' importanza che si merita.

Dopo *Frank* io non conosco scrittore che abbia del fisometra registrato più là del nome; perchè sebbene ne faccia parola, all' articolo *Pneumatosi*, il Dizionario classico di medicina interna ed esterna, non vuolsi tener conto di quel poco che ne dice, altro non essendo che una ripetizione succinta di quanto in proposito pensarono *Astruc* e *Frank*. Gli antichi molte cose ci lasciarono scritte del fisometra, ma e per la poca conoscenza che si aveano della anatomia, pei falsi principj fisiologici, e per quelli specialmente che riguardavano gli spiriti vitali circolanti col sangue, e sviluppantisi ora nel cervello, ora nel cuore, ora nei polmoni, a seconda il vario opinare delle diverse scuole, non che per difetto di quella filosofica osservazione dei fatti che rivendicava l' illustre *Bacone*, avvenne che gli antichi confusero il fisometra con altre malattie, malamente lo specificarono, assegnandogli tali cause che noi oggidì, meglio di loro edotti della fisica, della fisiologia e della struttura delle parti, non possiamo per vere ammettere. E non è mio intendimento dopo averle recate ributtarle senza farne ragione.

La più comune delle cause notate producenti il fisometra, anzi l' unica ammessa dall' *Astruc*, è l' introduzione dell' aria atmosferica nella capacità dell' utero, e la rarefazione della medesima. Che nell'utero

possa in qualche circostanza introdursi dell' aria io non voglio negarlo, ma l' aria che vi s' insinua perchè deve colà rarefarsi e distendere l' utero, e restarvi prigioniera, piuttosto che uscire per la via medesima per la quale vi entrò, supposto che cominci a subirvi una rarefazione? Volendo questo fenomeno spiegare, si ammise che l' orificio uterino venisse obliterato da grumi sanguigni o da spontanea contrazione del medesimo. Ma se l' aria atmosferica tanto potesse effettuare, il fisometra dovrebbe essere malattia assai frequente e di pressochè tutte le donne, almeno quel fisometra che l' *Astruc* chiamava timpanitide vaga, perchè l' orificio uterino, eccettuato il tempo della gravidanza, non è mai chiuso di tanto da opporsi all' introduzione dell' aria atmosferica. Or come in così poche donne riscontrasi il fisometra? E altre cavità del nostro corpo non sono forse aperte e a contatto con l' aria atmosferica, e perchè essa non vi s' introduce, e introducendovisi non vi si rarefà, e non le distende? La ragione sta in questo: che l' aria non si può insinuare se non là dove avvi un vuoto, e questo non esiste nelle cavità del nostro corpo che diciamo aperte all' introduzione dell' aria atmosferica, venendo esse riempite dal vapore che emana dalle secrezioni delle membrane che rivestono dette cavità. Ma ammettiamo per un istante la rarefazione dell' aria causa del fisometra. Lo spazio che costituisce la cavità uterina in istato normale, detto dagli anatomici intercapedio, è molto angusto, sì che una piccolissima quantità di aria vi si potrebbe contenere. Supposta adunque l' insinuazione di quella piccola quantità d' aria che l' intercapedio

può ammettere perchè ne avvenga la rarefazione, e quindi la distensione dell' utero, è del pari necessaria l' obliterazione dell' orificio; giacchè, ove questo sia pervio, l' aria di mano in mano si rarefà per legge fisica, ed esce per esso. Non potendosi adunque nell'utero introdurre se non una piccolissima quantità di aria, nè, questa introdotta, potendo venir aumentata da nuova introduzione, perchè sarebbe a ciò mestieri che l' orificio si aprisse, e in questo caso l' aria esistente nell' utero e già rarefatta non solo si opporrebbe all' entrata di nuova aria, ma ella stessa per la subita rarefazione ne uscirebbe; ne deriva per conseguenza che del fisometra non può altrimenti esser causa (ragionando con *Astruc* e con gli antichi) se non la prima aria insinuatasi nell' utero, la quale, come dicemmo, sarebbe in tenuissima quantità. Ora quest' aria ha a rarefarsi di tanto da distendere l' utero, e portarlo alcuna volta ad un volume venti volte maggiore di quello ch' era prima (ritengo una misura media d' ingrandimento), che sarebbe quanto dire che un pollice cubico di aria atmosferica, rarefacendosi a 36 gradi di calore di Reaumur (che è il massimo grado del calore umano), possa sorgere a venti pollici cubici, ed anche più in là d' ingrandimento: il che è contrario alle fisiche osservazioni.

Nè qui è il tutto. Questa piccola quantità di aria insinuatasi nell' utero e qui rarefattasi, per che ha a persistere nell'identica sua natura, e non venire piuttosto decomposta ed assorbita, come avviene di quell' aria che nelle ferite dei polmoni spandesi talora in tanta copia nella cellulare del costato, producendovi esteso voluminoso turgore, che in pochi giorni viene

scemando, e dileguandosi del tutto? Non si può quindi menomamente del fisometra accagionare l' aria atmosferica. Nè ragionevole ipotesi mi sembra il farlo procedere dalla pituita, o diremo da un catarro dell'utero, il quale sotto l' azione del calore passi ad uno stato gazoso. Nè vorremo ripeterlo da grumi di lochi o di menstrui soffermatisi nell' utero, giacchè non vi sarebbe raccolta gazosa se non quando questi grumi fossero passati a putrefazione, al che è d' uopo un cotale spazio di tempo; oltrechè a ritenere nell' utero questi grumi vi concorrono tali circostanze da stabilire per sè stesse una diversa malattia. D' altra parte è difficile a concepirsi come alcuni grumi sanguigni sofferminsi nell' utero tanto tempo quanto ve ne può abbisognare onde subiscano una putrefazione, sapendo noi essere l' utero tal viscere, che tende continuamente ad espellere ogni corpo che gli sia straniero, e da questa sua azione venir promossi quei premiti dolorosi che accompagnano il polipo di questo viscere. Nè io so accomodarmi all' opinione di *Frank*, che cioè possa il fisometra venir cagionato da un gaz sviluppato dal fluore bianco, e da quello di ulceri veneree; e che alcun che di morboso, di atto a produrre flatulenza rechi nell' utero il seme maschile. Io non ribatto queste ipotesi perchè non hanno in sè nessuna apparente verità, e perchè lo stesso *Frank* le annunciò senza convalidarle di alcuna ragione.

Io poi non mi ho per fisometra il gaz che tien dietro alla putrefazione di un feto nell' utero, o della placenta insaccata, gaz che romoreggiando esce per la vagina ogni qualvolta la mano dell' ostetrico cerca insinuarsi nell' utero: avvegnachè questo gaz proviene

da una causa accidentale, e al tutto meccanica; pel che cessa sì tosto venga rimosso o il feto o la placenta putrefatta. Una fistola retto-vaginale o retto-uterina che desse passaggio alle gazosità intestinali costituirebbe ben altro malore di quello di che è qui discorso.

Il fisometra veramente detto proviene da una secrezione di gaz operata nella membrana mucosa che tappezza l'utero, ed è accompagnata da sintomi or più, or meno gravi. Noi e di questi e delle diverse condizioni di fisometra ragioneremo in appresso, mentre al presente intendiamo tener parola delle cause.

Questa malattia come tant'altre venne denominata da un effetto: volendone però ricercare l'origine e la vera essenza, è mestieri salire alla causa produttrice della gazosa anomala secrezione. L'idea che più prontamente affaccerebbesi alla mente sarebbe quella dell'infiammazione o irritazione della membrana mucosa del viscere. Ma questi nomi hanno forse oggidì presso di noi un vero, un unico significato? Per l'uso e l'abuso che se ne fece, mentre essi dicono tutto, finiscono poi col non ispiegar più nulla. L'infiammazione è un Proteo, è il Briareo dalle cento braccia, è la generatrice di ogni malore; ella stessa ne costituisce uno di cui non abbiamo ancora ben saputo definire e stabilire la vera essenza: noi non la conosciamo se non dai suoi effetti, noi la giudichiamo causa, e a vero dire non è dessa in fatto se non un effetto di una potenza morbosa primitiva. Le tante pagine vergate intorno alla natura dell'infiammazione se valsero a rischiarare alcuni fatti, valsero non meno a confonderne molti, e assai volte porsero alle menti piuttosto un'illusoria soddisfazione nella ricerca delle

cause morbose, che una vera conscienziosa quiete intellettuale. E però a ragione *La Martin* scrivea a proposito dei virus e delle irritazioni: « Non sono che « ipotesi a legare i fatti fra di loro, ma che nel loro « nulla rientreranno quel dì che le osservazioni sa- « ranno giunte a spiegare i fatti (*Revue Médicale*, « fascicolo di gennajo 1838) ».

Dal giorno che mi si presentò il fisometra nella signora N., io visitando donne mossi ricerche quanto all' uscita di aria dall' utero, ed ebbi occasione a persuadermi non essere questo fenomeno così raro come per altri si pensa; permanente però e continuo rarissimo. Le donne, che mi confessarono aver sentito fuggire aria dalla vagina erano tutte state afflitte da affezioni di utero più o meno gravi, susseguite a parti, o spontaneamente apparse, e pativano tutte di isterismo. Potei anche osservare che questo gaz non avea mai dato di sè sentore durante i sintomi principali dalla malattia di utero; ma, questi rimossi, e cominciando le donne ad uscire dal letto, e a malattia come si suol dire terminata, si accorsero che loro tratto tratto usciva vento dalla vagina. Questo sviluppo di gaz non era in esse continuo. Una mi disse esserle durato circa quindici giorni dopo un puerperio burrascoso; altre mi raccontarono aver questo vento sentito ad intervalli per qualche anno, ed essere cessato col cessar delle purghe mensili. I fatti adunque da me insino ad ora considerati stabiliscono il fisometra essere conseguenza di una primitiva affezione dell' utero. E qui molti correrebbero volentieri alla conclusione, venire il fisometra prodotto da una lenta infiammazione della membrana mucosa dell' ute-

ro: questo sarebbe il modo più spedito a trarsi d'impaccio. Ma perchè vorremo noi dire, esistere una lenta infiammazione uterina in donna affetta da fisometra se esso vi si produrrà senza alcun dolore alla parte, senza molesta sensazione al tatto, senza quel senso di pesantezza e di generale mal essere che suole accompagnare le lente infiammazioni dell'utero? Perchè diremo esistere una lenta infiammazione, mentre questo viscere tributa regolarmente i menstrui, concepisce, porta a termine il feto? Vorremo noi dire esistere una lenta infiammazione, perchè la membrana uterina sviluppa un gaz anomalo? Ma e le secrezioni anomale sono esse indubbiamente sempre effetto d'infiammazione? E volendolo asserire, si spiegano forse i fatti coi fatti, o questi piuttosto si accomodano ai principj del sistema? Che se non si potesse definitivamente stabilire la vera causa del fisometra dovremo noi ciecamente dirlo figlio dell'infiammazione, e star paghi ad una parola, e illuderci d'aver inteso, mentre entrando in noi stessi e al nostro intimo convincimento appellandoci, ci è forza confessare che con la infiammazione non si spiega l'enigma? Il fisometra pare tener dietro alle infiammazioni dell'utero; non a tutte però, anzi a pochissime, e non si manifesta mai nello stadio acuto delle medesime: dunque le infiammazioni non lo cagionano direttamente, vi concorrono dunque altre cause. E perchè si ammetta che l'infiammazione modifichi la organica miscela dei tessuti, si può forse, rettamente ragionando, stabilire che avvenuto l'effetto perduri la causa? E se un fisometra si trovasse contemporaneo ad una non dubbia lenta infiammazione dell'utero si avrebbe quindi valevole argomento a

conchiudere venir esso determinato da quella lenta infiammazione? E non potrebbe in questo caso essere concomitante dell'infiammazione anzichè da lei prodotto? — Io espongo questi pensieri in via dubitativa e cerco la verità vagando pei campi dell'incertezza. *Frank* ammetteva moltissime cause del fisometra, ricopiava gli antichi, e non avvantaggiava punto la scienza; dubitando, pensava potersi quel gaz secernere dalla membrana mucosa dell'utero affetta e non alterata, e forse misteriosamente accennava ad una verità. Alla quale supposizione era per avventura il *Frank* portato dalle osservazioni di quel celebre inglese, che al dire dello stesso *Frank*, vide tre donne, alle quali vivendo fuggiva aria dall'utero, e morte che furono nessuna traccia morbosa si ravvisò nè all'utero, nè alle sue dipendenze. A modo quindi d'ipotesi io esporrò la patogenia del fisometra.

Un uomo immerso in un bagno avviene non di rado che dalla superficie del liquido scorga innalzarsi delle bollicine, le quali sono prodotte da gaz che si secerne dalla superficie cutanea. Questo fenomeno però non è costante, nè in egual misura in tutti, il che vuol dire non essere questa secrezione della cute nè perenne, nè in quantità eguale in ogni individuo. Questo fenomeno ci prova del pari che i gaz non sono una secrezione straniera alla cute nemmeno in istato di sanità, e che può venire aumentata da alcune cause inerenti all'individuo, ed anche fuori di lui, senza che queste turbino le funzioni dell'organismo.

Osserviamo ad un tempo che le infiammazioni acute del peritoneo e degli intestini sono accompagnate molte volte da un celere sviluppo di gaz e nella

cavità intestinale, e in quella dell' addome. Vi ha però infiammazioni di questi visceri senza meteorismo o timpanite, dal che noi ne dedurremo come corollario, l'infiammazione di dette parti non essere causa assoluta dello sviluppo dei gaz.

Il gaz raccolto sotto il peritoneo, checchè si abbia voluto dire o pensare, non può essere soggetto di quistione: esso sviluppasi certamente dalla superficie della cavità addominale, laddove il gaz intestinale si vorrebbe da taluni riguardare siccome il prodotto della fermentazione fecale: e poichè questa sotto un maggior grado di calore aumenta, così nel caso d'infiammazione intestinale, in che il calore è accresciuto, vedrebbero taluni il meteorismo necessaria conseguenza dell'infiammazione: il che noi troviamo vero in gran parte. Ma questo non ci rimuove dall' asseverare, svilupparsi dalla membrana interna intestinale dei gaz; i quali non dipendono menomamente dalle fermentazioni delle feci, nè dalla natura dei cibi introdotti, ma sibbene da una particolare disposizione della membrana stessa, la quale secerne dei gaz come il peritoneo, come la cute. Le donne isteriche, gli uomini ipocondriaci possono a loro potere guardarsi da ogni alimento flatulento, ma il meteorismo è in loro o perenne o ricorrente, e tale da appalesarsi all' occhio, e all' udito dei circonvicini coi borborigmi, con turgescenza. I flogosisti mi diranno esistere in queste isteriche, in questi ipocondriaci una lenta infiammazione intestinale: il che è più facile a dirsi che a provarsi, perchè questi meteorismi non sono per lo più costanti, seguono sovente il variare dell'atmosfera, e le perturbazioni dell' animo, ora scompajono per al-

cuni giorni del tutto, ora risorgono molestissimi: laddove le lente infiammazioni dell'apparato digerente subiscono, è vero, pur esse qualche modificazione, ora cioè s'alleviano ora si esacerbano, ma non si dileguano mai del tutto i sintomi che le appalesano, e ove lunga sia la loro durata, o le esulcerazioni o gli indurimenti ne sono la conseguenza. Nè certo da una infiammazione del peritoneo proveniva la timpanitide addominale periodica osservata dal prof. *Borda* in un contadinello, al quale ogni mattina gonfiavasi per raccolta gazosa il ventre, e rimetteva col tramontare del sole.

Questo sviluppo dei gaz nell'organismo umano sembrami doversi ripetere da un' alterata azione dei filamenti nervosi che alle membrane si distribuiscono, la quale alterata azione determini in esse una maggiore secrezione di gaz; secrezione che non è straniera a dette parti, e che viene soltanto accresciuta. In che consista poi questa speciale alterazione dei nervi producente il fenomeno qui contemplato, io non saprei dire, ma in una infiammazione no certo, perchè la cura deprimente non suole recarvi giovamento, anzi ne accresce la morbosa condizione. Vuolsi però osservare che il gaz, ove in una cavità si raccolga in copia, distendendone le pareti agisce meccanicamente come stimolo, il quale, persistendo, induce una vera irritazione delle parti distratte, e da alcuni medici confondesi l'effetto con la causa. E ad altra circostanza vuolsi por mente. Noi non sappiamo come questo gaz si prepari e si secerni nelle membrane, e se, premessa la incognita condizione morbosa dei filamenti nervosi, questa secrezione dei gaz sia sempre

spontanea e facile; laonde non parmi strana ipotesi il supporre che alcuna volta questa secrezione gazosa non si effettui agevolmente, o imperfettamente abbia luogo, e resti quindi un turgore nella membrana che ne stabilisce una condizione irritativa. Certo la pratica mi ha dimostrato che in alcuno, affetto da sì fatte turbe nervose, occorse circostanza nella quale un salasso o un' applicazione di sanguisughe all'ano valse a correggere intieramente la nuova condizione intestinale, senza che la persistenza nella cura controstimolante valesse a tor via la prima affezione che noi diciamo nervosa. E poichè l'argomento mi ha portato a dire di queste alterazioni nervose non voglio sì tosto lasciare l'argomento.

Noi vediamo tutto giorno quanto sia in ciascheduno di noi isvariata la fisica sensività dei nervi, e come l' accrescimento di questa sia in taluni naturale disposizione, in altri effetto di sostenute malattie. In questi individui pare che i nervi sieno costantemente tesi per reagire violentemente ad ogni più leggiera impressione, per oscillare romorosamente ad ogni più lieve tocco. Queste morbosità, che io chiamerei volentieri *eretismo nervoso*, non si curano menomamente co' salassi, nè vi giovano punto gli stimolanti: il che varrebbe per sè solo a provare che le due grandi classi di malattie steniche ed asteniche tutte non le racchiudono. Non giovano, dico, a questo eretismo nervoso nè gli stimolanti, nè i deprimenti; e vi giovano e vi giovarono sempre all' incontrario i bagni tepidi generali; il che si può asserire sebbene non manchino esempi in che tornarono inutili anche i bagni, giacchè nessuno vorrà negarmi che nella pleuro-polmonia

non giovi il salasso, perchè molti ammalati muojono malgrado questo soccorso. Il bagno giova in cotali affezioni, e lo vidi efficacemente togliere o moderare il meteorismo, sia che agisca come potente scaricatore elettrico, sia che colla sua virtù calmante e leniente valga a rallentare la soverchia tensione dei nervi, e a moderare il loro eretismo. Nè mi si taccia che questa mia espressione *tensione dei nervi* senta troppo del materiale, essa è adoperata a spiegare un fenomeno, a significare un' idea che diversamente non è facile ad esprimere. Lo sviluppo adunque dei gaz noi lo riteniamo effetto dell' alterata azione dei nervi, e non dipendente da infiammazione delle membrane; e quando alla condizione flogistica delle medesime trovasi associato, lo riteniamo concomitante, e non dall' infiammazione originato. Nel qual avviso, oltre il fin qui detto, ci rafferma l' osservare come le peritoniti puerperali sieno sempre accompagnate da timpanite addominale a differenza dell' altre; sapendo noi che l' azione del sistema nervoso non è in nessun' epoca a sì alto grado di esaltazione quanto nel puerperio. Bujo di tenebrosa notte avvolge la natura dei nervi, e le loro impercettibili modificazioni, ed è questo forse il più grande inciampo della medicina. La teoria della flogosi credette aver squarciato il misterioso velo, ma l'esperienza ci provò non averci ella dimostrato se non che il rimuovere questo velo è cosa per avventura al di là dell' umano potere. Infinita si è la schiera delle nervose perturbazioni, che in mille e mille strane forme modificate ci si appalesano; indarno venne l'arte a lottare con esse, ella indarno vi si cimentò, e dovette ritrarsene con vergogna. Le reiterate sconfitte

tuttavia nè avvilirono, nè scoraggiarono i figli della medicina, e questa loro perseveranza in tanto ardua e malagevole impresa dovrebbe dallo spirito pubblico piuttosto venir encomiata e incoraggiata, che, come altrimenti si suol fare, beffata e derisa. Non è certamente colpa de' medici, ma sibbene un crudele destino dell' umanità, se natura ricusa costantemente ch' altri legga com' ella provvede nei più secreti penetrali dell' organismo alla vita, e come e d' onde vengano colà le sue arcane funzioni perturbate. Egli è fuor di dubbio che i medici di ogni età non vi risparmiarono nè studj nè fatiche. Qual v' ha cosa al mondo che non sia stata esperita nelle affezioni nervose? I succhi dell' erbe, le polveri delle radici, i minerali, il freddo, il calore, l' umido, il secco, tutto fu inutilmente messo a prova; alcuna fiata è vero s' ebbe qualche vantaggio, ma incostante, passaggero: fu piuttosto una lusinga di un bene che un possesso. Non diverso risultato si ebbe negli ultimi anni dall' applicazione dell' elettrico; molto si sperò dal galvanismo, e poco si ottenne. Impertanto in tanta copia di esperimenti non fu ancora tentato, ch' io sappia, il raggio solare raccolto e disposto in modo che sopra una data parte del corpo soltanto percuota. È questo un mio pensiero, o un sogno, come piacerà ad altri chiamarlo. Io esperimento il raggio solare sopra gli arti inferiori di un fanciullo rachitico con buon effetto. Ora è egli al di là possibile che la luce generatrice di tutte cose giovi nell' ischiade, nel tic doloroso, nel reuma, e in altre affezioni di simile fatta? Il farne prova non costa molto, e la prova può condurci a delle utili modificazioni, e a mettere

a profitto alcune recenti scoperte della fisica. Un ago assoggettato all'azione del raggio violetto acquista le facoltà magnetiche: ora questo raggio non deve avere sopra di noi nessuna influenza? Io non voglio dedurne positive conseguenze: reco il pensiero, disposto ad esaminarlo con l'esperienza. E qui mi si perdoni se io sono alquanto uscito di via.

Impertanto facendo ritorno al fisometra dico: non essere punto a meravigliarsi, che la membrana mucosa dell'utero, che è in tutto eguale alla interna delle intestina, al pari di questa secerna dei gaz per una eguale condizione dei nervi. Il fatto però ci prova essere questo fenomeno più raro nell'utero che nella cavità intestinale, il che può dipendere dal trovarsi l'utero in molte epoche in uno stato come di quiescenza, laddove le intestina sono in una continua attività per esser loro affidata la digestione. La presenza degli alimenti e delle fecce può avere influenza a ridestare nei filamenti nervosi delle intestina, più frequentemente che nell' utero, la da noi ammessa incognita condizione, dietro la quale s' accresce lo sviluppo dei gaz. A tutto questo vuolsi pur anche aggiugnere la diversa natura dei nervi che alle intestina, e all' utero si distribuiscono: giacchè ai primi, e specialmente ai tenui, vanno diramazioni tutte del gran plesso solare, laddove i nervi che si recano all' utero muovono in parte dal plesso solare, e in parte dal plesso sacro. Nel ragionare delle affezioni nervose questa distinzione dell' origine dei nervi è della più alta importanza, giacchè l' esperienza ci dimostra, che le turbe nervose sono nella massima parte governate dall' azione del simpatico, dal quale sorgono tutti quei plessi

che mandano filamenti ai visceri più importanti alla vita, e che direttamente li congiunge col cervello per mezzo del nervo vidiano e del sesto pajo, dai quali nervi appunto trae origine il gran simpatico. E però il *Soemmering*, considerando questo nervo, dicea *suae spontis esse*, e in pari tempo starsi a tutti i nervi spinali, e a presso che tutti quelli del cervello congiunto.

La natura diversa adunque dei nervi che all'utero e alle intestina si diramano, non che la continua presenza degli alimenti e delle fecce nei secondi, e l'attività perenne in che li mantiene la funzione digestiva danno spiegazione del perchè la membrana mucosa intestinale, più frequentemente di quella dell' utero sviluppi delle gazosità. Ed anche in quest'ultima, ove agiscano cause atte ad eccitare la sensività nervosa, il fisometra, nelle donne da questo male affette, o ridestasi se taceva, o si fa maggiore se era in corso. In fatti nella mia ammalata osservai costantemente per oltre quattro anni aumentare il fisometra dopo il coito, e al mettersi degli scoli mensili. E qui a meglio chiarire un punto della patogenia da me segnata allo sviluppo dei gaz dico: che l' incognita condizione dei filamenti nervosi può in qualche individuo preesistere congenita, in altri essere effetto di una pregressa malattia, e facilmente di un'infiammazione, la quale, alterando la miscela organica de' nervi, li conduca ad operare l' anomala secrezione gazosa: ammettendo noi così in qualche caso l' infiammazione, rispetto allo sviluppo dei gaz, causa di causa, ed escludendola in generale come persistente con l' effetto; e ciò specialmente riguardo alla cura.

Ora così ricercata la sorgente del fisometra, volendolo nel suo diverso manifestarsi considerare, parmi ragionevole il dividerlo, in *accidentale*, in *continuo latente* e in *continuo esplosivo*.

Fisometra accidentale vogliam dire l'uscita di un gaz dall' utero una qualche rara volta, e in poca quantità, sì che le donne che ne vengano affette, nessuna dolorosa sensazione risentendone, non vi abbadano più che tanto, e difficilmente ne tengono parola al medico, sia per un cotal senso di pudore, sia che riguardino il fenomeno di nessuna importanza. Il fisometra accidentale si è affezione non rara, se affezione la si può dire; di che i medici potranno di leggieri persuadersi interrogando in proposito le donne, come io ho fatto. Questa maniera di fisometra non è accompagnata da sintomi particolari, vassene appena percepita dalla donna, ed ella stessa assai volte illudesi, e crede quel vento uscire dall' intestino, benchè diversamente le paja. E se questo fisometra nelle donne ridestasi almeno ad intervalli, sì che col reiterarsi del fatto vengano in maggiore chiarezza del medesimo, avviene ch' esse se ne stieno per sempre nella loro fallace opinione, difficilmente potendosi da bella prima credere per esse, quel vento uscire propriamente dalla vagina. E questo io dico, perchè molte donne avendo io su di questo argomento interpellate, parecchie mi risposero con una cotal sorpresa: *Sibbene, qualche volta mi avvenne; ma io non credeva, e supposi essermi ingannata.* Fisometra latente diciamo lo sviluppo di gaz nell' utero, e la cattura del medesimo nella cavità del viscere, per essere l'orificio uterino da una speciale condizione serrato. Que-

sta forma di fisometra si è la più molesta. L' utero viene a poco a poco disteso e ingrandito dal sempre maggiore accumularsi colà del gaz; la donna patisce dolori alle coscie, al pube, ai reni. Talvolta i dolori dal pube si estendono sino alla regione epigastrica, e obbligano la donna a starsi colla persona curvata all'innanzi, l' erigersi le è doloroso, e impossibile. Vi si associa frequentemente il vomito, ed altre molte isvariate isteriche affezioni. Il fisometra latente simula facilmente la gravidanza, e però viene additato da tutti i trattatisti di medicina legale sotto il nome di gravidanza aerea, senza però prendersi pensiero dirne d'avvantaggio. Di queste supposte gestazioni si registrarono in addietro esempi da parecchi medici, e prestarono anche materia alle poetiche facezie, essendo occorso che una donna la quale credeasi incinta, nell' atto di coronare le speranze del marito, non d' altro si sgravasse che di un rumoroso flato. E però *Giasone Pratense* scriveva scherzando:

Venter cum tumuisset Acciellae
Septem mensibus et novem diebus,
Coepissetque lien parum dolere,
Acciri jubet illico obstetricem,
Quaeri fasciolas et apparari,
Speratu puerum editura partu.
Mox inter medias manus ministrae,
Laxo poplite, cruribus levatis,
Lucinam ingeminans quater pepedit.

Egli è qui da notare che l'ingrandimento dell'utero non può effettuarsi tutto ad un tratto, ma a poco a poco, come avviene nella gravidanza. L' asserzione di coloro che dissero, l' utero immantinente essere stato oltre

misura disteso in una raccolta gazosa è da riguardarsi assolutamente come erronea, e per tale l'avrà chiunque consideri, come il parenchima uterino sia compatto, fibroso, resistente; tale in una parola da opporsi solidamente ad una rapida distensione. Quando si ragionò di precipitoso ingrandimento di utero per fisometra, non si osservò questa forma di malattia ma piuttosto la timpanitide peritoneale. E se *Astruc*, dopo averci detto un solo caso di vera timpanitide uterina aver egli osservato, ci avesse del pari chiariti in quanto tempo era l'utero pergiunto alla grandezza da lui notata, ci avrebbe in minore sospensione e dubbio lasciati. Ma egli pure come gli altri tutti registrò il fatto, e non i sintomi che lo accompagnarono, e l'esito che s'ebbe; e parve destino che questa affezione fosse con sì poco amore e diligenza studiata o descritta.

Fisometra persistente esplosivo intendiamo l'uscita di un gaz dall'utero ad intervalli di ore di giorni. Questo fisometra non differenzia dal latente se non nella condizione dell'orificio uterino, pervio in questo, chiuso nel primo; ma questa circostanza è di un alto rilievo per le conseguenze; giacchè ove il gaz secreto trovi pronta e facile uscita, la donna non ne sente nessun disagio o pressochè nessuno; e all'incontrario ove il gaz nel viscere imprigionato lo distenda, ne susseguono tutte quelle perturbazioni da noi notate in addietro.

Il fisometra esplosivo avviene che facciasi per alcun tratto latente, e ne insorgono quindi dolori dal pube all'epigastrio, agli inguini, alle regioni iliache; dolori che cessano sì tosto che il gaz ha libera

uscita. Nella qual condizione del male nella mia ammalata, io per attento esame ch' abbia fatto non ho potuto mai accorgermi che l' utero aumentasse di volume; e all' opposto ebbi ad osservare, che inturgidiva il ventre, massimamente alle regioni iliache, e mi venne fatto sentire così alcuna fiata sotto il tatto un suono come di crepitazione; sintoma che io ravvisai per quello notato da *Ippocrate*, « *strepitus circa ventrem* », e del quale non parmi difficile la spiegazione, argomentando sulla natura del gaz, e sopra l' organica struttura delle parti. Chiuso l'orificio, il gaz raccogliendosi nell' utero deve di necessità prender via pei meati delle trombe Faloppiane, e queste distendendo, versarsi nell' addome al di sotto del peritoneo. Le intestina tenui, tutto occupando il centro del ventre, obbligano il gaz a raccogliersi nelle cavità iliache ove esiste un cotal vuoto. Di che mi convinsi osservando che il turgore alle regioni iliache era maggiore stando la donna in piedi, perchè le intestina tenui portansi in questa posizione all'innanzi; e che queste iliache turgescenze si appianavano, e distendeansi pel ventre ponendo la donna supina, e ciò pel posare all' indietro dei visceri addominali. Questo sorgere del gaz pelle trombe Faloppiane, e distenderle, dà ragione dei dolori percepiti nella direzione dei legamenti larghi dell'utero; come vuolsi parimente dedurne come conseguenza, che onde avvenga la distensione dell' utero è mestieri, che le trombe Faloppiane siano o chiuse perennemente per anomalìa, o temporariamente da ingrossamento delle membrane, o da checchè d'altro: avvegnachè, ove il gaz secretosi nell' utero trovi l' orificio rinserrato, e le trombe Faloppiane pervie, prende

via per esse, e queste più facilmente dilata dell'utero che a loro confronto è ben più compatto, e resistente. Nè l' obliterazione anomala delle trombe Faloppiane vuolsi avere per rarissima, ed io la reputo la causa più comune della sterilità. Io la vidi nella autopsia di una ninfomaniaca a quarant' anni, vissuta nella giovanezza e sana col marito senza aversi prole. Era, dico, in essa manifesta l' obliterazione di ambo le trombe; le quali aderivano alle ovaja idropiche e mutate in due grosse vesciche ripiene di un liquido giallo-verdastro. Lo stesso umore che riempiva le ovaja discendeva per le trombe e distendeale; onde gonfie presentavansi con tutte le loro tortuosità, e il liquido arrestavasi dentro di esse alla loro inserzione nell' utero.

Ora sarebbe a dirsi quello che avvenga del gaz che dall' utero si versa nella cavità dell' addome. Io penso che avvenga di esso quello che avviene del gaz che in tanta copia accompagna talvolta la peritonite, che venga cioè o decomposto, o assorbito, mescendosi al vapore sieroso esalato dal peritoneo. Ma io notai come nella mia ammalata dopo tre mesi di turgescenza dell' utero, siasi aperto il viscere esplodendo acqua e gaz. L'acqua era limpida ed inodora: altri autori invece registrarono, essere qualche volta col gaz uscito un liquido succido di mal odore, e così aver avuto fine il fisometra latente. Sarebbe quindi da ricercarsi, se il gaz così rinserrato e compresso nell' utero possa mutarsi in liquido, o se quello che fu visto uscire col gaz non fosse altrimenti che un idrope che accompagnava il fisometra: ma il problema non può essere sciolto se non dalla perse-

verante e diligente osservazione di molti fatti: pure s' io dovessi ragionare dall' unico da me osservato, direi, che quel liquido emetteasi direttamente dalla membrana mucosa dell' utero, giacchè parecchi mesi continuò a fluire dopo che l' orificio uterino aperto dava facile e libera uscita al gaz che veniva secernendosi.

Il fisometra esplosivo è affezione benigna, e corre, come dicemmo, senza gravi molestie; qualche volta però è causa di un turgore del viscere, dal quale ne conseguita peso e dolore. E vale anche in ciò quanto si disse del meteorismo intestinale nervoso; essere cioè il gaz causa di una locale temporaria irritazione del tessuto che lo secerne, sia raccogliendosi nella cavità e agendovi come stimolo o come meccanico distensore; o sia che la secrezione del medesimo nella compage della membrana, non operandosi alcuna volta completamente, rimanga di esso inturgidita. E in questo stato di cose ponno riuscire acconcie, ed anche necessarie le sottrazioni sanguigne locali, ma rimossi con queste i sintomi accidentali, rimane l' affezione primitiva, che non è menomamente d'indole flogistica, e meno astenica.

Si pretese che il fisometra rendesse impossibile il concepimento, e il caso da me osservato provò il contrario: contraddizione avvenuta dal non avere gli antichi sceverato il fisometra esplosivo dal latente; giacchè è manifesto che ove il gaz si raccolga nell'utero ad orificio chiuso, il concepimento è al tutto impossibile; e altrimenti addiviene ove il gaz esploda, che è quanto dire, trovisi la cavità dell' utero pervia e all'uscita del gaz, e all'entrata dello sperma.

L'osservare come il fisometra esplosivo non si oppone al concepimento, nè tolga che, questo avvenuto, l'utero porti a termine il feto, è una novella prova non aversi a genitrice l'infiammazione, perchè le lente flogosi dell'utero e delle sue dipendenze, o portano sterilità o sono causa di aborto. Tuttavia quest' ultimo potrebbe venir determinato dal fisometra, se continuasse durante la gravidanza, sì che il gaz eminentemente lo distendesse, o come stimolo lo irritasse provocandolo a delle precoci contrazioni. Io non so se *Ippocrate* intendesse veramente a questa causa dell'aborto accennare, o se fatti cotali osservasse; egli è certo però che troviamo scritto da lui, « *uterus quandoque spiritu flatuiento repleri* », e da questa flatulenza ripete egli lo sconciarsi della gestazione. Malgrado tutto questo però non sarebbe cosa al di là del possibile che il fisometra continuasse esplosivo anche durante la gravidanza senza causare aborto, perchè il gaz secretosi tra la membrana uterina e il sacco può trovar via ad uscire per l'orificio uterino, come n'escono quelle acque che diconsi false, senza scomporre l'opera della concezione. E nella mia ammalata infatti nei primi mesi di gravidanza ci fu uscita di gaz, il quale varcato poi il terzo mese più non apparve, ed io credo che più non si secernesse, giacchè nè lo scolare delle acque, nè l'uscita del feto fu accompagnata da gaz. E fu qui manifesto avere la gravidanza soppresso il fisometra, perchè non sì tosto avvenne il parto, il fisometra ricomparve.

E tale affezione avendomi io di continuo sotto gli occhi, m'era proposto diligentemente studiarla, e per ogni verso la natura e gli effetti considerarne, on-

d'è che più volte esaminai la donna, e quando il fisometra avea posa, e quando esplodeva, e quando insorgevano molestie. Ebbi quindi a notare, che la salute della donna nè migliorava, nè peggiorava pel secernersi o non secernersi del gaz, e che questa secrezione non aveva nè una norma, nè una misura costante, se si eccettui il mettersi degli scoli mensili, e il coito, circostanze che favorivano lo sviluppo del gaz.

Ebbi parimente luogo ad osservare, come il fisometra fosse più copioso alla mattina appena la donna svegliata, di che io ne accagionai la titillazione dei nervi sacrali, operata dal calore e della morbidezza del letto. Esplodeva il gaz a quest'ora, copiosamente, a brevi intervalli, e in certe posizioni rumoroso. Cercai conoscere se l'utero ne venisse disteso, di che io non ebbi mai alcun sentore; sì che mi parve il gaz uscire liberamente di mano in mano che secerneasi. Nel corso della giornata, e più frequentemente la sera, sostando l'uscita del gaz, sentii più volte la donna accusare un senso di gonfiezza, vidi io stesso il ventre inturgidito, particolarmente verso gl'ilei, n'ebbi palpeggiando il suono di crepitazione, che più addietro registrai: ma per minute indagini ch'io vi abbia fatte, non mai mi occorse di rinvenire l'utero in alcun modo ingrandito. E fu da queste considerazioni ch'io mossi a stabilire che, ammessa l'accidentale chiusura dell'orificio uterino, il gaz sorga per le trombe Faloppiane e si versi nell'addome. Quando insorsero dolori acuti, non vi era nè esplosione di gaz, nè gonfiezza di ventre considerevole, nè appariscente turgescenza dell'utero. Esplorandone il collo per la vagina,

non era dolente, non era duro, non presentava alcuna anomalìa. Questi dolori insorgevano senza che fossero da alcun sintomo di mal essere preceduti, e senza una causa apparente. Insorsero talvolta stando la donna seduta, tal' altra passeggiando, ora prima del cibo, ora dopo. La loro durata era di alcune ore, sino ad una mezza giornata al più. Le fomentazioni tepide di acqua semplice applicate sopra il ventre, e qualche sottrattivo oleoso valsero sempre a lenire quelle doglie, e ad accorciarne il periodo. Alleviavansi, e cessavano anche del tutto, senza che fuggisse nessun gaz nè per l'utero, nè per l'intestino, soltanto lasciavano la donna in uno stato di spossamento. Io non ebbi mai bisogno di ricorrere nè al salasso, nè alla sanguigna locale onde por termine a quei dolori. Ma, insorgerà forse taluno a dirmi: se si fosse esperimentato il metodo debilitante, forse si guariva radicalmente l'affezione. Ma e non avea essa avuto principio sotto le sottrazioni sanguigne locali o generali, copiose, insistenti? Arroge a questo, che essendo la donna stata presa dal *grippe*, quando fu fra noi endemico (anno 1837), e avendole io praticate due sanguigne, il fisometra fu dopo copiosissimo, e la donna fu per lungo tempo in cotale prostrazione di forze, da rendermi più cauto in appresso a dar mano alla lancetta. E la fiacchezza cui io accenno vuol essere sceverata da quella che generalmente sofferivano gli ammalati presi da quell'*influenza*.

Nel primo anno dell' affezione si provarono parecchi rimedi tra' quali la cicuta, la magnesia unita ai fiori di zinco, e i preparati marziali, che difficilmente venivano tollerati dalla sensività del ventricolo, nè

perchè vi si insistesse ve n' ebbe giovamento; pel che si desistette dall'usarli, molto più che col progredire benigna faceasi l'affezione.

Chiedesi come l'orificio uterino, che ritiensi di continuo aperto, possa chiudersi alcuna fiata, e negare il passaggio al gaz secreto. La risposta non parmi difficile. L' orificio uterino interno, di molle e fibrosa tessitura, noi diciamo starsi chiuso allorquando le labbra del medesimo fra loro combaciano; effetto che suole venir prodotto dalla gravidanza: il che non toglie però che da altre cause possa venir determinato: in fatti una irritazione, una leggiera spasmodìa può chiudere l' orificio. E nella gravidanza questo avvicinarsi e starsi a contatto dell' orificio interno non è forse che un'operazione tutta meccanica; perchè essendo l' utero di forma ovoidale, di natura fibroso, ove venga dilatato è mestieri che a serbare la sua figura, le due elissi che il compongono convergano nelle loro estremità l'una verso dell' altra; il che se non avvenisse l' utero perderebbe la sua forma primitiva, come la perde infatti nell'atto del parto assumendo a quell'ora una figura rotonda, a cagione del dilatarsi dell'orificio. Premessa quindi una causa qualunque che da bel principio chiuda accidentalmente l'orificio uterino, il gaz che vi si raccoglie, distendendo l'utero, opera alla maniera stessa della gravidanza rispetto all' orificio, il quale resta chiuso insino a tanto che non insorgono nelle fibre quelle contrazioni che operano la dilatazione dell' orificio, come scorgiamo avvenire sia nel parto, sia nell'aborto. Questa condizione di cose riscontrandosi, e aggiuntavi l'obliterazione delle trombe Faloppiane, come più addietro si

disse, il gaz, raccogliendosi nell'utero e distendendolo, simula la vera gravidanza, la quale può alcuna volta interessare il Foro, o mettere a repentaglio l'onore di onesta fanciulla. I trattatisti di medicina legale ragionando della falsa gravidanza, appena nominarono l'aerea, e la dissero distinguibile dalla vera percotendo su l'utero, e sentendolo rispondere a guisa di tamburo. La diagnosi non è tuttavia così facile come ad altri parve. Nella timpanitide peritoneale questo sperimento bene risponde, perchè il gaz raccogliesi sotto le pareti addominali, le assottiglia colla distensione, e palesa quindi facilmente all' osservatore le sue qualità; ma non avviene così quando il gaz è racchiuso nell' utero, perchè il viscere è di sua natura compatto, e per di più gli si addossano le pareti addominali; sì che l'esperimento della percussione torna o fallace, o incerto, o ingannatore poi del tutto se, come di sovente accade, al fisometra latente si associa un liquido. Pel che la gravidanza aerea presenta, riguardo alla diagnosi, e le incertezze e le difficoltà medesime di qualunque altra maniera di falsa gravidanza.

Nè si vuole por fine a questo ragionamento senza dire alcun che della cura del fisometra. E però ove fosse latente, e da lungo tempo durasse, primo pensiero del medico sarà quello di renderlo esplosivo. Io non terrò parola dei mezzi a ciò in addietro consigliati, quali sono i rimedj diuretici, i drastici fatti prendere a grandi dosi per bocca, e le polveri comunemente dette abortive, affine di aprire l'orificio uterino. Non parlerò nemmeno di un altro metodo, ancora del primo più barbaro, quello cioè di por-

tare violenti scosse all'utero; ognuno vede da sè, che posto pur anche che con simili sevizie si ottenesse lo scopo, non lieve nocumento si recherebbe alla salute della donna per altro verso: e però tutte queste crudeli misure ributtando, ove il medico dietro attento esame abbia potuto stabilire, non da vera gravidanza, ma da raccolta gazosa inturgidito l'utero, darà opera perchè l'orificio si presti all'uscita del gaz, usando con insistenza le injezioni emollienti in vagina, non che i semicupi, o le fomentazioni con apposita seggiola praticate. Espediente poi più sicuro, e assai pronto più io reputerei l'introduzione di una sciringa nell'orificio uterino, guidandola sino al collo dell'utero col dito, e quindi leggermente fra le labbra del medesimo insinuandola. La sciringa non difficilmente, e senza dolori, vince il combaciare delle labbra, e il gaz esce tostamente per gli occhietti della introdotta sciringa. Posto pur anche che fosse sbagliata la diagnosi, e che in luogo di raccolta gazosa, vi fosse una vera gravidanza, io penso che una cotale operazione non produrrebbe l'aborto, se fatta almeno colla opportuna dolcezza, e senza spingere la sciringa in modo che urtando violentemente contro il sacco delle acque ne producesse la rottura. Nè è qui mestieri spingere con forza la sciringa, nè che di molto inoltri, perchè ove l'utero sia disteso da un gaz, non sì tosto la sciringa ha superato l'orificio, il gaz esce per la medesima prontamente, non che il liquido che per avventura gli fosse associato. Così svuotato l'utero, tornerebbero in acconcio le injezioni emollienti e i semicupi, sia a correggere l'anormale esalazione del gaz, sia a tenere socchiuso l'orificio.

Che se il fisometra si facesse in appresso continuo esplosivo, io non credo ch' abbia la medicina insino ad ora farmaci coi quali opporsi alla secrezione del gaz, e tentando una cura qualunque energica temerei di recare più danno che giovamento. Dei sintomi d' irritazione che si associano talvolta al fisometra esplosivo noi abbiamo ragionato in addietro, e detto pur anche che si vogliono medicare coi topici emollienti, e colle sottrazioni sanguigne locali, e col bagno generale, non che colle bevande temperanti.

Se forse tutto io non ho notato quanto può avere relazione al fisometra, me ne scusi la rarità di questa malattia, e il non avere io avuta occasione di osservarla che in un solo individuo. Prego i medici che avranno avuta la pazienza di leggere questa mia Memoria, a portare le loro indagini nell' argomento, e a vedere specialmente se nelle così dette coliche uterine vi abbia parte per avventura la secrezione di un gaz.

Trattato filosofico-sperimentale dei soccorsi terapeutici. Parte seconda. Applicazioni meccaniche; del Prof. G. A. Giacomini. *Volume unico. Padova, coi tipi del Seminario*, 1839 (1). — *Seguito della pag.* 127 *del Volume XCVI di questi Annali* (*ottobre* 1840).

Evacuazione del sangue.

§ 5. Esposto dal ch. autore quanto credea necessario

(1) Estratto comunicato dal sig. dottore *G. B. Mugna.*

intorno i caratteri, la natura, l'importanza e le varie condizioni del sangue, e ripigliando il filo della parte terapeutica, viene a parlare delle modificazioni che per via meccanica si possono apportare a questo fluido. E cominciando dalla sua evacuazione, ne studia gli effetti sui bruti, e sull' uomo sano e malato.

VI. *Effetti dell' evacuazione del sangue sui bruti.* — È osservazione volgare che, praticando di tempo in tempo una moderata sottrazione di sangue, gli animali impinguano con maggiore facilità. E di questo fenomeno agevole ci si presenta la spiegazione ponendo mente che ove il salasso sia moderato e l'alimento non manchi, per l' effetto medesimo della evacuazione, l'animale prende più di cibo e più rapido si fa l'assorbimento. È però da avvertire che la pinguedine è una esalazione di sostanza poco elaborata nel tessuto albuminoso, o intorno al sieroso, la quale è meglio favorita da uno stato di languore e d'inerzia che dall' opposto.

Il sangue si riproduce negli animali con una maravigliosa rapidità. *Piorry* provò con esperimenti che ad un cane si può cavare tanto sangue, che uguagli la ventesima parte del peso del suo corpo, e che questa operazione si può ogni otto giorni ripetere impunemente, solo che l'animale abbia sempre il necessario alimento. Una maggiore quantità che se ne cavi in una sola volta reca danno, e riesce prontamente mortale. *Haller* e *Senac* notarono che il polso fassi a mano a mano più debole, e fino ad un certo punto anche più tardo; scema il calore animale esterno, la forza muscolare si allenta, l'animale più non si regge e fa vani sforzi per alzarsi. Continuando la perdita,

il polso si rende appena percettibile e celere, finchè manca del tutto, e succede la sincope e l'asfissia, che si cangiano tantosto in morte. Il cadavere è pallido, scolorato, e nelle vene trovasi appena traccia di sangue. Alcuni insegnano che negli animali pel salasso il polso si accelera, e fu alcuno che affermò potersi dal ripetuto salasso produrre la febbre. A combattere un sì grave errore avverte l'autore che i polsi si accelerano dopo le perdite del sangue, allorchè sono strabocchevoli, ma nel tempo stesso s'indeboliscono sommamente, e il calore si abbassa. Lo attesta *Senac* co' suoi esperimenti, lo conferma *Hales*, il quale nota che nei moribondi, negl'indeboliti, negli esangui i polsi, facendosi minuti e minimi, sono insieme frequentissimi « e questa è necessaria conseguenza della poca « onda sanguigna e della sminuita forza ed estensione « delle contrazioni del cuore, le quali vanno a risol- « versi in una specie di fremito poco percettibile. « Quanto assurdo poi sia il dare a tale fenomeno « il nome di febbre non occorre ch'io il dica ». Che se talun soggiungesse che l'acceleramento del circolo fu osservato negli animali anche dopo un moderato salasso, non si dovrà lasciare nel dimenticatojo che l'agitazione e il terrore bastano anche negli animali a produrre tale effetto, avendo *Hales* osservato che un cavallo, il cui polso dà trentasei battute al minuto, scosso e intimorito ne batte 56 ed anche 100.

VII. *Effetti della perdita del sangue nell'uomo.* — L'emorragie o spontanee o da ferite o da altri sinistri accidenti hanno mostrato gli effetti delle perdite sanguigne in tutti i loro gradi fino all'estremo o mortale. Al di sotto delle quattro oncie di sangue per-

duto, appena segue sensibile effetto. Oltrepassando alcun poco questa dose si aumenta l'appetenza pei cibi, il polso diminuisce di forza, e impallidisce il viso, se prima era rubicondo. Una quantità maggiore reca mggior debolezza e rallentamento nel polso, e più manifesto pallore con raffreddamento della cute; si abbattono eziandio le forze muscolari, e la cute facilmente stilla sudore, e si aumentano tutte le escrezioni. Se la perdita continua fino allo svenamento, crescono i notati fenomeni, e si aggiungono le vertigini, l'offuscamento della vista, lo stupore di tutti i sensi, e un languore e un abbattimento, che conduce alla immobilità, alla insensibilità, alla sonnolenza. I polsi si fanno minimi, o frequenti, o formicolanti, o del tutto si perdono. Smarrisce anche la conoscenza, succede anche un lieve momentaneo delirio o vaniloquio, che finisce colla sincope, nella quale il pallore è come quello del gesso, il calore perduto, ecc. I visceri di chi muore di emorragia sono esangui, i vasi vuoti, meno le vene cave, nelle quali suol rimanere qualche poco di sangue.

Fra i descritti fenomeni la sincope, o per dir più esattamente il deliquio o la lipotimia può accadere anche dopo perdite assai minori, e talvolta pel solo effetto di poche oncie di sangue perduto; ed è da notarsi che sotto il salasso può questo fenomeno accadere per tre cagioni assai diverse. La prima è tutta morale, perchè dipende dal timore e dal ribrezzo alla semplice vista del sangue, e può far cadere in deliquio persona che assisti al salasso d'un' altra persona. Nè questa causa opera solo sulle femminelle e sui pusillanimi, ma eziandio sopra individui coraggiosi e

robusti. La seconda causa di lipotimia è meccanico-idraulica, dipendente dal non giungere al cuore un'onda sufficiente, che determini una piena contrazione de' suoi ventricoli. Ciò accade più facilmente se il salasso si eseguisca a tronco eretto, o sedente. La terza causa è per assoluta deficienza di sangue, che stimoli il cuore, ed i vasi, e gli organi tutti alle rispettive loro funzioni. Le lipotimie per le due prime cause dietro uno scuotimento qualunque che nella persona si operi, cessano, e di poi l'escita del sangue può continuare; mentre quella per la terza cagione è più durevole, non cessa così facilmente, e si fa più profonda e cangiasi in morte reale continuando la perdita del sangue.

Alcuni pretendono che le grandi perdite di sangue producano le palpitazioni del cuore, le pulsazioni violente delle carotidi, la sensibilità generale accresciuta, e la febbre. Egli è per sè manifesto quanto questi fenomeni sono in contraddizione coi sopra descritti, e quanto repugni insieme alla ragion fisiologica che questi fenomeni, indicanti aumento di azioni vitali, possano sorgere da una cagione che strema ed estingue le fonti della vita. L'esaltamento del movimento vascolare e d'altre funzioni dietro profuse emorragie è un fatto da tutti e di frequente osservato. Ma l'emorragia è l'effetto d'una malattia, che piglia l'utero, i bronchi, ecc., va congiunta a condizione iperstenica del sistema circolatario. Si erra dunque attribuendo alla perdita sanguigna que' fenomeni, che provengono dalla causa morbosa che suscita e mantiene il profluvio.

Del resto nell'uomo sano varia molto la tolleranza alle sottrazioni del sangue per l'età, pel sesso, pel

temperamento, per la statura e forma del corpo, pel genere del vitto, per le occupazioni, pel clima e forse anche per le stagioni e le condizioni atmosferiche. Egli è però in generale sancito dalla esperienza che a doverne conseguire gli effetti più gravi e la morte, è mestieri che si evacui assai più della metà della naturale quantità del sangue, e che restandone anche piccola parte nei vasi, cogli opportuni soccorsi può non solo sostenersi la vita, ma rimettersi con prontezza il sangue perduto, e ritornar la persona al primiero vigore.

Ma questa proposizione teme l'autore che gli venga tacciata, conciossiachè « nel popolo, e forse ancora più fra le persone colte e pensanti, un singolar pregiudizio intorno agli effetti del salasso ha « messo radici profonde, e da alcuni dell'arte e ne' « passati tempi e ne' presenti si è fomentato e si « coltiva, asserendo essere contro natura il trar sangue; tratto una volta non rimettersi più; chi ha « perduto alcune libbre di sangue doversi considerare come fosse amputato di porzione del suo corpo, « come derubato e decimato per sempre di parte « della sua vita; e qui taciamo le altre esagerazioni « e spauracchi, i quali, siccome usciti dalla bocca de' « medici e relativi alle malattie, si riferiranno in altri siti ».

E qui il nostro autore riferisce esempj di strabocchevoli emorragie osservate da *Platero*, da *Bartolino*, da *Zeviani*, da *Lower*, da *Amato Lusitano*, da *De Sorbait*, da *Egberto*, da *Sartorio*, da *Gorter*, da *Schenckio*, e da *Paullini*, dalle quali risorsero ad intera salute gl'infermi. Ma non vuole che da questi

fatti i troppo creduli e gl' inesperti traggon motivo di pensare essere indifferenti alla vita le perdite del sangue, e quind'innocuo e permesso lo scialacquo di questo umore. « La buona critica non ci lascia de-
« durre dai fatti sopra accennati se non una sola
« conseguenza: che, cioè, il sangue sotto favorevoli
« condizioni può con facilità e con prontezza ripro-
« dursi, e che le perdite sanguigne, anche se sien co-
« piose, non son sempre irreparabili ».

VIII. *Effetti dell' evacuazione sanguigna nell' uomo ammalato.* — Non credendo che l' uso del salasso fosse dall' Ipopotamo insegnato all' uomo, sembra invece probabile al nostro autore che la natura stessa n' abbia all' uomo additato l' utilità ed il bisogno. —
« Quella femmina che allo approssimarsi del periodo
« catameniale provò oppressione, molestie, dolori, ed
« osservò tornato il suo ben essere nel mentre che
« s' accorse d' aver perduto del sangue: quel giovane
« che tormentato da dolor di capo, se ne vide libero
« e sciolto all' apparire dell' epistassi: o quello ch' ebbe
« sollievo a' suoi malori da una perdita sanguigna dal-
« l' emorroidi o per accidentale ferita; questi furono
« probabilmente i primi inventori e legislatori delle
« artificiali evacuazioni sanguigne; e l' uso del trar
« sangue per l' uno o per l' altro modo durò per molti
« secoli fino a noi con una storia avvicendata di som-
« mi encomii da un lato e di vitupero dall' altro. In
« tutto questo lungo corso di tempo non passò forse
« un periodo di cinquant' anni che alcuno contro il
« salasso non alzasse il grido, e dopo *Crisippo* di
« Gnido, dopo *Erasistrato* e *Van Helmont*, questo
« grido fu ripetuto da qualche medico arabo e d' al-

« tre nazioni, e poco fa romoreggiò fra di noi per « la bocca d'alcuni che esclamavano: scorrere per « ogni dove rivi di sangue; farsi fra noi il più mi- « serando scialacquo di questo balsamo vitale ..... ». Intanto in ogni tempo e dal maggior numero de' medici risguardavasi il salasso come sovrano presidio. Sarà debito del nostro autore il valutarne il suo vero valore, lo che facilmente conseguirà seguendo la storia, e consultando i fatti che ce ne lasciarono i più venerati scrittori d'ogni età.

I più grandi medici de' tempi antichi usarono con profitto e a larga mano del salasso, e volendo tesser l'elogio alla flebotomia si potrebbe ritrarre ampia materia ed autorevoli argomenti dalle opere di que' venerandi. E perchè queste sue asserzioni non si credan gratuite, l'autore riferisce particolarmente come la pensasse taluno di que' sapienti.

E cominciando da *Ippocrate* ci piace di riferire le parole del chiarissimo autore. — « Fu la terapia d'*Ip-* « *pocrate* semplicissima come fu semplice assai la sua « dottrina patologica. Traducendo esattamente i suoi « concetti al linguaggio dell'epoche nostre, ognun ve- « drà con maraviglia quanto i suoi principii diretta- « mente combinino con quelli della medica riforma « italiana, che noi seguitiamo, onde questa è, se mai « v'ebbe, dottrina eminentemente ippocratica ». Prova il chiarissimo autore bene stabilita dal vecchio di Coo la divisione de' morbi della medicina italiana. Infatti, egli dice, « *Principia, ex quibus fiunt morbi tria sunt. Et unum quidem jam a me relatum est; qualia et quod efficiat* (*demonstravi enim quomodo et cur aegrotet homo, si non purgetur*) ». E questa è la classe dei

morbi iperstenici. « *Alterum est si contingat ut ea, quae e coelo obveniant inepta et praeter victus rationem sint* ». E questa corrisponde alla classe de' morbi ipostenici. « *Tertium est si violentum quid accidat. Violentum autem esse dico et casum et vulnus, et plagam et laborem, et si quid aliud est hujusmodi* ». Chi negherà esser questa a capello la terza classe, che comprende le malattie irritative o meccaniche de' moderni? Vide anche *Ippocrate* che a sì fatte malattie facilmente si associano o tengono dietro quelle della prima classe. « *Equidem si vulnus fiat . . . . . et propterea tumor fit. Et haec quidem duo principia, et plenitudo, quae si non purgetur, homines calefaciunt* ». Non è novità degli italiani riformatori la grande prevalenza delle malattie flogistiche sopra quelle di contraria indole, ma è canone ippocratico. « *Morborum autem omnium unus e idem modus est, locus vero ipse eorum differentiam facit: quare videntur quidam morbi inter se nihil simile habere propter diversitatem scilicet locorum: quum sit tamen una morborum omnium species, et causa eadem* ». Non cade poi dubbio che questa classe prevalente di infermità sia la iperstenica, perciocchè *Ippocrate* lo dichiara manifestamente, dicendoli morbi acuti; ed egli per morbo acuto intendeva malattia flogistica o infiammazione: « *Maxime vero laudaverim medicum, qui in acutis morbis, qui plures homines occidunt, prae aliis insigniter ad meliorem partem excellat: sunt autem hi acuti, quos veteres nominaverunt pleuritidem, peripneumoniam et pleuritidem et febrem ardentem et alii morbi, qui his haerent; quorum febres omnino continuae sunt et occidunt* ». Quanto alla terapeutica, i principii d' *Ippocrate* non

differivano dai nostri, tranne che nella scarsezza degli argomenti che avea in pronto, al paragone di que' moltissimi che ci fornì l'esperienza dei secoli. Oltre il salasso e gli evacuanti pochi altri mezzi adoperava. Ma il salasso era per così dire il suo cavallo di battaglia. Raccomandando di estrar sangue ne' mali acuti: « *Solvi non possunt si quis prius medicamentis purgare aggrediatur, nam venae sectio in talibus principalis est* ». Prescrive il salasso a calmare i dolori: « *In doloribus leniendis proximum ventrem purga, proximum vas seca* ». Nei dolori al dorso od al coccige apriva le vene del poplite o de' malleoli esterni; nell'angina facea tagliar le ranine. E qui il chiarissimo autore con acconcia erudizione continua a riportare particolarmente gli esempj di malattie, dove *Ippocrate* praticava il salasso, dalle quali si ricava quanto famigliare fosse a lui questo soccorso terapeutico. Scende poi a scolparlo dalla taccia che alcuni gli affibbiano d'essere nel più de' morbi inoperoso ed inerte, dicendo: « Laonde avviene spesso che nelle « sue narrazioni, d'altronde mirabilmente esatte, non « sia, come di cosa sotto intesa, fatta parola alcuna « della cura impiegata, cioè del salasso, dell'evacua- « zioni o della dieta, di cui in altre narrazioni di « morbi analoghi o identici avea dato sì chiara e pre- « cisa notizia. Ei fu perciò che male interpretando « gli aurei suoi scritti molti si diedero a credere che « *Ippocrate* al letto degli ammalati stesse ozioso spet- « tatore e dipintor semplice di quanto osservava, e « desse quindi agli altri de' precetti curativi che non « mettesse in pratica egli stesso. A tale ingiuriosa con- « clusione certamente non verrà chi abbia meditate

« le opere di quel sommo, e distingua i luoghi ne'
« quali *Ippocrate* volle specialmente render conto di
« ciò che avea operato come patologo, e quelli ne'
« quali volle esporre ciò ch' egli aveva operato, o il
« da operarsi come precettore di terapia ». E di analogo sentimento fu pure *Galeno*, il più profondo tra commentatori suoi ed il più felice de' suoi interpreti, il quale parlando della storia di *Pitione*, ove non è fatto cenno di emissioni sanguigne dice: « *Quoniam vero non in Pythione tantum, sed in aliis multis aegris . . . . alterutrum necesse est cogitamus aut non detractum illis hominibus sanguinem, aut hoc eum auxilii in narratione omisisse. Atqui nemini horum qui id requirebant missum fuisse non est verisimile, cum ille vir remedium illud amaret, ut in germanissimis suis libris significavit . . . . . Censeo equidem auxilium in multis fuisse assumptum, sed praetermissum in narratione ut clarum* ». E quanto alla quantità del sangue che *Ippocrate* facea cacciare, il chiarissimo autore riferisce due passi, nel primo de' quali insegna a trar sangue fino al deliquio, nel secondo a trarlo finchè il sangue cangi l'apparenza, ond' erasi da principio manifestato. « Egli è certo, dice il prof. *Giacomini*, che i seguaci della nuova riforma medica
« italiana non ardirebbono tanto, perchè hanno altri
« mezzi ignoti ad *Ippocrate*, con cui suppliscono al
« salasso. Eppure egli è principalmente contro questi
« medici che le più focose invettive si scagliano come
« a' dissanguatori e dissipatori del latice vitale, e quel
« ch' è più strano egli è principalmente a questi che
« si grida di avere abbandonati i sani precetti degli
« antichi maestri, egli è a questi che s' intima, come

« a' traviati, lo studio e la venerazione d'*Ippocrate!*
« In vero noi possiam rispondere che quelli che ci
« credono irriverenti a quel sommo e così parlano,
« venerano *Ippocrate* a tal segno da non osar di toc-
« care e di leggere le sue opere ». Passa ora l'autore a divisare particolarmente in quali malattie fu trovato utile il salasso.

1. Per consentimento universale il salasso spiega somma e impareggiabile utilità nelle infiammazioni vere, acute e flemmonose, nella pletora, nelle febbri ardenti e continue. Ma non tutti i medici egualmente sono d' accordo sulla convenienza di questo soccorso terapeutico in molte altre infermità. Di queste appunto intende principalmente di far parola l' autore: « ciò facendo, egli dice, noi otterremo un
« doppio inestimabile benefizio: quello di conoscere
« il vero poter del salasso in queste malattie, e quello
« di definire la natura delle malattie stesse; o se fu
« già per altra via definita, confermarla col più ir-
« recusabile degli argomenti. Noi abbiamo pel sa-
« lasso quello, che non avemmo per gli altri mezzi
« terapeutici, de' quali nella farmacologia abbiam
« dato la teoria, un principio saldo ed inconcusso,
« ed è la conosciuta e generalmente consentita azione
« sua. Il qual principio sarà per noi un sicuro punto
« d' appoggio per le dimostrazioni che faremo, e
« per quelle che, già fatte altrove, otterranno qui
« il pieno lor compimento. Così si vedrà quanto in-
« degna e menzognera fosse l' accusa tante volte
« ripetuta che noi con un circolo vizioso vogliamo
« desumere la natura delle malattie dalla supposta
« azione dei rimedii, e viceversa l' azion de' rimedii

« dalla teoricamente immaginata natura della malattia.
« Il salasso adunque sulla cui azione nessuno ha qui-
« stionato nè quistionerà se ha senno in capo, sarà
« appunto, come fu sempre, la pietra del tocco delle
« nostre dimostrazioni. Per la qual cosa s' egli è
« vero, com'è pur verissimo, che il salasso ha azione
« deprimente e minorante l' energia vitale; se egli è
« vero, com' è pur verissimo, che il salasso giova e
« conviene nelle malattie infiammatorie e pletoriche,
« noi potremo con quella più alta e solenne voce,
« a cui ha diritto una verità dimostrata co' più ri-
« gorosi principii della filosofia naturale, proclamare
« questa universale sentenza: Che tutte le malattie
« nelle quali per copia di fatti o per attestazione di
« rispettabili autorità è dimostrato conveniente e van-
« taggioso il salasso sono tutte pletoriche o infiam-
« matorie o di natura analoga a quelle. Percorria-
« mone adunque alcune ed esaminiamo ».

2. Che la infiammazione, per quanto sia lenta nel suo corso ed antica, sia sempre della stessa natura, è già un canone inconcusso e generalmente ammesso, dopo che fu dimostrato all'evidenza da *Giacomo Tommasini*. Per la qual cosa le infiammazioni croniche oggidì si combattono con argomenti antiflogistici, e non si pretermette il salasso. Delle infiammazioni passive o spurie o non si parla ne' libri di clinica, o s' insegna a curarle collo stesso metodo delle vere ed acute; solo che si modera l' attività de' mezzi, ed il numero e la quantità delle sanguigne sottrazioni. Questa pratica viene sancita dall' autorità di *Galeno*, di *Oribasio*, di *Aezio*, di *Fernelio*, di *Sennerto*, di *Van-Swieten*, di *Lamotte*, ecc., ecc. *Sydenham* e

Borsieri non escludono nelle infiammazioni spurie il salasso, ma solamente insegnano di usarlo con parca mano.

3. Nella classe delle infiammazioni lente sono collocati i tumori strumosi e scrofolosi, contro ai quali, se in generale al presente i farmachi ipostenizzanti linfatico-glandolari, dagli antichi si opponevano i salassi. E qui a confermazione si citano *Ippocrate*, *Galeno*, *G. C. Claudino*, *Benedetto Sylvatico*. Il professor nostro ammette eziandio nello scirro e nel cancro un'origine flogistica, ed opina « che sin quando per « questa malattia la sostanza organica venne snaturata, « un fondo flogistico sussiste e si mantiene ancora ». Grave danno, estima l'autore, ha recato alla patologia dello scirro, l'opinione che nelle sue varietà e sequele v'abbia un principio sui generis o specifico. « E certamente non è necessario e non giova intro- « durre un nuovo ente misterioso là dove le note « condizioni bastassero a render ragione del feno- « meno. Ora un processo infiammatorio, che prenda « fuoco in una glandola, tutti sanno per l'indole « del tessuto dover essere lento, cupo e tenace, e « veggono, come abbiam dimostrato per le scrofole, « durare lungamente e sordamente senza essere da sa- « lienti fenomeni avvertito; e tutti comprendono poter « a poco a poco condurre nella glandola cambiamenti « fermi, e ad un cotal dato punto sì stabili da non « potersi omai più distruggere; e mentre in una « glandola lo snaturamento è giunto al sommo, in « alcune altre poter covare celatamente un analogo « progressivo processo infiammatorio, che al fine si « appalesi anch'esso come il precedente sotto la for-

« ma dello scirro e del cancro. Da ciò si dedurrebbe
« che tra l' adenite acuta o bubbone, l'adenite lenta
« o induramento glandolare semplice, lo scirro pro-
« priamente detto, il cancro o la diatesi o discrasia
« scirrosa e cancrenosa non esiste altra differenza,
« che nel grado, nella durata e nella estensione del
« medesimo lavoro morboso. Verrebbe in chiaro al-
« lora, perchè . . . . . questa condizione avanzata
« al punto da ridurre a durezza lapidea la glandola
« non sia più risolubile; e taluno giudicò guaribile
« lo scirro, tal altro no, secondo che lo colse al
« di qua o al di là di quel punto impercettibile;
« perchè lo scirro irresolubile ed il cancro stesso
« possa, secondo alcuni, esportarsi con isperanza di
« liberare l' individuo dalla malattia, se la condi-
« zione flogistica lavorò solamente in quella glandola;
« perchè invece, secondo altri, l' asportazione del
« tumore non salvi l'individuo dallo sviluppo succes-
« sivo d'altre simili affezioni, se nell'atto che la glan-
« dola si presentò così alterata la condizion flogistica
« clandestinamente supera nelle altre glandole sorelle,
« pronta più tardi ad impietrirne qua e colà sempre
« delle nuove. Ma ciò che più importa, emancipati
« che fossero i chirurgi dal fatalismo di un veleno
« scirroso o canceroso, contro cui sanno di non avere
« antidoto, non trascurerebbero quelle cupe flogosi
« glandolari nel loro principio, non istarebbero a
« questionare se sia o no da intraprendersi l' opera-
« zione, ma porrebbero in opera per tempo que'
« mezzi attivi e pertinaci, che possono domare la
« natural protervia di quel genere di flogosi; e giu-
« dicata che avessero indispensabile l' operazion chi-

« rurgica, anzichè vaneggiare sulla supposta dia-
« tesi, attenderebbero a combattere la flogosi inci-
« piente nelle altre glandole, ch' è troppo facile do-
« versi supporre esistente o minacciata in un indivi-
« duo, che da tanto tempo patì in una parte del-
« l' esteso sistema glandolare ». Tra i mezzi acconci all' uopo contasi pure il salasso, il quale non è richiesto da' sintomi vivamente infiammatorj, sì dalla profondità, ostinazione e pericolo d' una sì fatta flogosi. E qui l' autore riferisce la gravissima autorità di *Mercato*, di *De-Castro*, di *Riverio*, di *Fortis*, di *Mesnard* fra gli antichi; e fra i recenti di *Fearon*, di *Hufeland*, di *Robert*, di *Puteau*, di *Vacher*, di *Puel*, di *Broussais*, di *Lasserre*, di *Fallot*, di *Lisfranc*. Quest' ultimo, a prevenire l' obbiezione solita a farsi sulla prefissa idea della incurabilità degli scirri e cancri, invitava l' Accademia stessa di medicina di Parigi a verificarli prima d' intraprenderne la cura.

4. Il salasso nella sifilide praticavasi comunemente dagli antichi prima della introduzione de' mercuriali; ma anche di recente da molti si sostenne nella cura della sifilide il salasso e gli antiflogistici semplici sieno più atti, che il mercurio, a farci conseguire sicuro e completo riuscimento. L'autore parlò altre volte (Farmac. t. IV, pag. 73) di tal questione, mostrando come e quando il salasso debba adoperarsi nelle malattie sifilitiche.

5. Vuolsi da taluno escludere dalla classe delle malattie flogistiche i dolori reumatici, ischiadici e la podagra. Parlando del colchico autunnale (Farmac. t. II, p. 293) l' autore ha stabilito ch' è una flogosi della membrana sinoviale, ed ora ci avvisa che sì fatte

malattie si curavano dagli antichi il più delle volte col salasso, e cita in conferma del suo asserto *Ippocrate*, *Galeno*, *Verna*; e ricorda che *Sydenham* cacciava sangue fin tre o quattro volte nel reumatismo e nella lombaggine reumatica, e che nella podagra insegna dover usare i salassi ed i purganti a vicenda finchè si riacquisti la sanità.

6. La tisi, mantenuta sempre e fino agli estremi da un fuoco, che lentamente operando, consuma, richiede il salasso, senza che lo contraindichino le forze affievolite dell' infermo, nè il grave dimagrimento. È questo precetto d' *Ippocrate*, di *Galeno*; di *Aezio*, di *Stahl*, di *Morton*, di *Verna*, di *Vieusseux*, de' quali il prof. *Giacomini* riferisce le sentenze e gli ammonimenti.

7. Nelle febbri adinamiche e atassiche vietavasi da alcuni il salasso, intimoriti dallo spossamento e languore, che mettono sì fatte infermità, non avvertendo che sono illusorj e fallaci sintomi. Per la qual cosa avvertendo il ch. autore quanto sia giusta la distinzione stabilita dai moderni fra la debolezza vera o mancanza di forze, dalla debolezza apparente od oppressione di forze, dichiara questo non essere scoperta delle recenti scuole, ma canone stabilito da *Ippocrate*, da *Galeno*, da *Avicenna*, da *Dodoneo*, da *Vallesio*, da *Dureto*, da *Ballonio*.

8. Anche nella febbre nervosa lenta *Huxham* praticava il salasso, e il *Borsieri* insegna che non si oppone all'uso di questo presidio la piccolezza o la fiacchezza del polso, e che all' insorgere della parotide non si richieggono per cacciar sangue i segni della pletora, ma basta la grande tensione, l'irritazione e lo spasmo della parte.

9. Parlando del salasso, *Lommio* formato avea un canone di generale e clinica verità con queste parole: « *Nemo sane id nunquam genus remedii sine evidenti periculo in acuta febre praeteriit* ». Nientedimeno alcuni insegnarono non convenire il salasso in molte febbri acute, anzi essere dannoso, come nelle gastriche, biliose, putride, nervose o maligne nelle reumatiche e catarrali. Il ch. professore ci fa noto che la moderna patologia, riferendo i sintomi agli organi, ha di già lasciate queste nosologiche entità, e additato avendo la natura gravemente flogistica delle stesse richiamò il clinico sulla strada insegnataci dagli antichi, e mostrò che si debbono combattere co' salassi e le febbri gastriche e le biliose che sono altrettante gastro-enteriti e gastro epatiti; e le reumatiche che sono subarteriti ed arteriti, e che coi salassi debitamente e a tempo praticati si previene lo svolgimento di quei sintomi, pei quali queste cotali febbri si credono essere convertite in putride, in nervose o maligne. *Baglivi, Sydenham, Verna, Borsieri* risguardano il salasso come il più valido sudorifero; e sebbene nelle febbri reumatico-catarrali *Hoffmann* vi si mostri avverso, « *pace tanti viri* (dice *Borsieri*) *aliorumque eamdem sententiam tuentium, sanguinis missionem non timeo hic quoque proponere, tamquam maxime utilem, accomodatamque* ». Dichiara inutile il corroborare di antiche autorità la convenienza del salasso nelle febbri gastriche, dopo che la loro patologia fu così bene illustrata da *Broussais*, al quale si sottoscrisse la maggior parte de' medici d'ogni nazione, e prova l'efficacia del salasso nelle febbri biliose colla pratica d'*Ippocrate*, di *Galeno*, di *Val. Martini*, di *Quesnay*.

10. Trova poi il ch. autore opportuno di cercare se convenga la flebotomia in così fatti morbi anche allora quando, per averla trascurata o ritardata troppo, o non praticata in quantità sufficiente, si fecero putridi o nervosi o maligni, secondo il linguaggio di alcuni pratici: e colla scorta degli insegnamenti d'*Ippocrate*, di *Galeno*, di *Bonnet*, di *Aezio*, di *Paolo Egineta*, di *Tralliano*, di *Boerhaave*, di *Argentieri*, di *Sennerto*, di *Baglivi*, di *Sydenham*, di *Borsieri* risolve il problema affermativamente. Oggidì odesi appena e dal volgo e dai medici qualificarsi per maligne le febbri, chiamandole invece nervose o tifoidee. « Ma col cambiar le espressioni si è ella forse cangiata la idea, si « sono forse fuggiti i giusti rimproveri di *Baglivi*, di « *Sydenham* e di tanti altri, che deplorano come in « una vuota parola si faccia stare un'essenza, e contenti di quella si veggano con scientifica tranquillità perire tanti ammalati, e non si cerchi di più « a trovar sotto quel velo che cosa v'abbia di concreto e positivo nell'alterazione degli organi? Lode « sia dunque ai recenti patologi, che la voce di *Sydenham* e *Baglivi*, e quella ancor più autorevole « della esperienza hanno ascoltato, e siffatte larve nervose lasciarono da un canto per istudiare la malattia negli organi ». Ed anche prima batteano la vera strada alcuni medicanti de' quali l'autore riporta i precetti, come il *Riverio*, il *Freind*, il *Gottel*, lo *Stoll*, il *Wienhold*, il *Blondel*.

11. Nella febbre tifoidea, o petecchiale, o tifo propriamente detto, gli antichi ricorrevano al salasso, del quale l'utilità viene solennemente attestata dal *Cagnati* nell'epidemia, che descrisse, grassata in Roma

del 1591, dal *De Castro*, dal *Roboreto*; co' quali consentirono poi *Sarcone*, *Grant*, *Quarin*, *Borsieri*, *Horn*, *Reuss*, *Marcus*, *Hildenbrandt*, *Rush*, ecc. La pratica del salasso in questa infermità, abbandonata da *Brown* e dai suoi seguaci, fu rimessa nel suo primo onore da *Rasori* nella febbre epidemica di Genova, che descrisse.

12. Anche le febbri eruttive o esantematiche richieggono secondo i migliori pratici la flebotomia. Non è però in tutte necessaria, essendovene di così mite indole che guariscono in breve da sè, o sotto un trattamento puramente negativo. Ma molte in certe costituzioni dell'uomo, in dati individui, ecc., minacciano grandemente, e cagionano la morte se non sono poderosamente combattute. Così è del vajuolo, della migliare, dei morbilli, della scarlattina. Niente di meno non pochi sono, i quali pensano e insegnano doversi affidare siffatte malattie alle forze medicatrici della natura, doversi escludere il salasso che impedisce all'esantema, per loro avviso, di sbucciare, o s'è sbucciato, lo fa retrocedere. *Rhazes* però, *Avenzoar*, *Avicenna*, *Hali Abbas*, *Susio*, *Pitcairn*, *Sydenham*, *Borsieri*, ecc., prescrivono unanimamente il salasso nel vajuolo. Lo raccomanda *Allioni* nella migliare, come del pari *De Augustinis*, *Borsieri*, ecc.

13. Nella peste di Milano, dietro l'autorità dei medici arabi *Averroes*, *Avicenna*, *Rhazes*, descrittaci anche da *A. Manzoni*, *Settala* salvò molti col salasso. *Mercato*, *Massa*, *Foresto*, *Mercuriale*, *Zacuto Lusitano*, *Botallo*, *Sydenham* attestano l'utilità del salasso nelle malattie pestilenziali. *De Haen* dichiara apertamente che « *Larga ac repetita venae sectio in ipsa debilitate pestis inevitabilis et necessaria est* ».

14. Nel cholera morbus o cholera indiano l'unica speranza di salvezza sta riposta ne' salassi, ove si possano praticare, di che non riferisce l'autore citazioni, mandando il lettore alla sua Memoria sulla condizione essenziale del cholera-morbus. Ed. 2ª., Padova, 1836.

15. Parlando il chiarissimo autore del salasso nelle febbri intermittenti, semplici e perniciose dice: « In « un tema così antico e così universalmente dibat- « tuto abbiamo pur noi proposte alcune idee, sulle « quali si è fondata una dottrina intorno a queste « febbri, che a noi sembra tanto evidente, quanto « inconcussa. Che cosa siasi da noi scoperto dall'e- « same delle loro cause, che dall'analisi fisiologica « de' loro sintomi, che dallo studio anatomico-pato- « logico dei loro prodotti e delle loro successioni, « che dallo scrutinio sperimentale dei metodi impie- « gati a combatterle ognuno sa ove possa vederlo « per disteso quando il voglia; nè qui noi possiamo « ripetere quelle dimostrazioni per concludere di nuo- « vo che la febbre intermittente è di natura flogistica « ed ha sede nell'apparato vascolare-sanguigno. Se « però a molti cotal dottrina parve giusta e lumino- « sa, e pubblicarono commendevoli scritti a sostener- « la, ad altri invece parve essa una dottrina poco « meno che pazza, e non paghi di respingerla, se « ne adirarono. Una confessione però assai modesta « sfugge di bocca a tutti i nostri oppositori, ed è che « la natura della febbre intermittente è ignota, per- « chè queglino stessi che la ripongono nel fenomeno » o dirò meglio nell'accidental forma della intermit- « tenza, aggiungono di poi che questa è un arcano. « Dopo sì fatta confessione chi s'aspetterebbe da loro

« quell'assoluta e sicura sentenza che la febbre inter-
« mittente non è e non può esser flogistica? Ignorano
« essi affatto che cosa sia la febbre intermittente, ma
« sanno di certo che non è iperstenica o flogistica.
« E l'achille de' loro argomenti si è nelle febbri in-
« termittenti l'efficacia della china, la quale è tonica
« e specifica; e la china poi è tonica e specifica, per-
« chè vince le febbri intermittenti ». Per la qual cosa negano essi che il salasso sia profittevole in questa sorta di febbri, quantunque l'esperienza l'abbia mostrato non solo utile, ma spesse volte indispensabile. Ciò è provato dall'esperienza di *Galeno*, di *Aezio*, di *Egineta*, di *Werlhof*, di *Sarcone*, di *Mead*, di *Medicus*, di *Riverio*, di *Sennerto*, di *Myron*, di *Foresto*, di *Peschard*, di *Nicolai*, di *Ronseo*, di *Van-Swieten*, di *Pietre*, di *Stoll*, di *Trnka*. *Baglivi* nostro insegnava che « *Febres intermittentes nullis nec digerentibus, nec solventibus, nec febrifugis cedentes remediis, facta venae sectione in salvatella, frequenter sanantur felicissime* ». Che se dopo la scoperta della china-china si tralasciò del tutto, o men di rado si praticò il salasso, essendosi veduto fugate coteste febbri mirabilmente dall'indicato farmaco non lice conchiudere che la flebotomia sia contraria o dannosa. La proclamarono utile e necessaria *Hamilton*, *Fellowes*, *Twining*, *Mackenzie*, *Dempster*, *Griffith*, *Romain Gerardin*, *Mackintosh*, *Ridgway*, e contra il divieto Celsiano, fecero conoscere coll'esperienza l'efficacia del salasso praticato nello stadio del freddo. Settantotto casi curati dal Professore nella sua Clinica gli provarono l'efficacia che ha il salasso, fatto precedere all'uso del chinino, per impedire le tanto facili recidive delle febbri intermittenti.

L' autore non adduce in prova dell' utilità del salasso congiuntamente ai preparati di china nelle febbri perniciose quelle da lui curate nella sua Clinica, ma richiama alla memoria de' suoi leggitori la pratica di *Mercato*, di *Willis*, di *Morton*, di *Werlhof*, di *Lind*, di *Senac*, di *Restaurando*, di *Monginot*, di *Torti*, di *Reil*, di *Comparetti*, di *Borsieri*. Richiamando alla memoria del lettore le osservazioni del *Puccinotti* sulla frequentissima congiunzione della flogosi colle febbri perniciose, da lui chiamata omopatia, risguardandola qual semplice complicazione; nè pretermette di riferire la conclusione, alla quale da molti fatti e molte autopsie fu condotto il dott. *Bailly*, cioè che nessuna febbre intermittente benigna e perniciosa uccide senza sintomi infiammatorj, e senza vere infiammazioni locali, e perciò inculca di praticare il salasso insieme ai preparati della china. Riferisce esempj di perniciose curata colla flebotomia e col chinino da *Ricci*, da *Vaccà-Berlinghieri*, da *Ranieri Comandoli*, da *Fallot*, da *Picquet*, da *Nepple*; ricorda infine le osservazioni di *Pereyra*, d'*Itard*, di *Dufan*.

Ma dicono gli oppositori che il salasso conviene nelle intermittenti, quando v'ha complicazione infiammatoria, ammettendo due malattie distinte ed anche opposte nello stesso individuo e nello stesso tempo, ciascuna delle quali esige un trattamento particolare. Ma lasciando di parlare del massimo errore patologico di ammettere la pluralità di elementi morbosi, anche tra loro contrarj, si limita il nostro autore ad alcune semplicissime considerazioni. « La febbre per-
« niciosa cefalalgica per esempio, per sentenza de'
« più reputati pratici addomanda, come abbiamo ve-

« duto, oltre alla china anche il salasso, quella per « la febbre, questo pel dolor di capo. Ma il dolor « di capo per sè non esige quasi mai il salasso, per- « chè non basta a significare un vero stato infiamma- « torio. Ella è quindi la febbre, che partecipa a quella « cefalalgia tale importanza e gravezza da render « necessario il salasso, dunque è la febbre stessa che « le impone il carattere infiammatorio. Lo stesso « può dirsi di alcuni sintomi leggieri per sè stessi, « ma tali che congiunti con una febbre periodica le « procurano lo spaventevole titolo di perniciosa, ed « esigono il salasso appunto perchè la condizione feb- « brile li costituisce più gravi e pericolosi, e potrem- « mo anche dire più decisamente infiammatorj, giac- « chè il salasso è capace di allontanarli ». E final- mente conchiude « se la febbre intermittente è sem- « plice ed incipiente, se leggiera è la febbre perni- « ciosa basterà a domarle la facoltà ipostenizzante « vascolare della china, o delle sue preparazioni; ma « s'ella sia durevole, se più volte recidivante, se la per- « niciosa sia grave e veemente, ella sarà riprovevole « imprudenza di fidarsi dei soli preparati di china, « e non assicurare la partita col maritare ad essa « per tempo la flebotomia ».

16. Parlando dell'emorragie, il chiarissimo autore distingue le emorragie meccaniche per ferita, cioè, o rottura di un canale arterioso o venoso, nelle quali la perdita del sangue è a puro danno dell'individuo, e la cura consiste in quelle operazioni chirurgiche, che valgono a mettere ostacolo all'uscita del sangue. Le altre emorragie che derivano dall'estremità dei vasi, e si mostrano alla superficie delle membrane

mucose sono dal Professore divise in ipersteniche ed iposteniche, ovvero attive e passive. Sono iposteniche quelle che traggono origine da potenze ipostenizzanti, come dalla segale cornuta. Tutte le altre emorragie, che provengono da un orgasmo sanguigno, da un concitamento del circolo maggiore nel cuore e nei vasi grossi, sono ipersteniche o attive. Si riconoscono dalla frequenza e vibratezza del polso, e qualche volta dalle palpitazioni e dall' oppressione del respiro. Alcuni credono potere il sangue uscire or dalle arterie, or dalle vene. Ma l'autore ponendo mente allo scaturire che fa il sangue dall' estremità capillari dei vasi dichiara impossibili ed assurde l' emorragie venose, facendo mestieri al sangue per istravenare di andare a ritroso del suo corso naturale. Son volgarmente risguardate per venose se danno un sangue atro ed oscuro, la quale apparenza è, secondo l'autore, dovuta alla condizione morbosa della superficie, donde scaturisce, ed al tempo che resta a contatto della membrana, dalla quale si effonde. Non è poi vero che l'emorragie attive trovino nella perdita, che provocano, un rimedio a sè stesse, perciocchè anche esse hanno una condizione patologica, onde son prodotte e mantenute, la quale non è nel sangue, che stilla, nè in quello che circola, non negli organi che lo trasportano, cioè nel cuore e nei vasi arteriosi: è la cardio-arterite la condizione essenziale dell' emorragie attive senza rottura dei vasi; la quale rende ragione della febbre, che molte volte persiste e cresce, del farsi più vibrato e frequente il polso, e il sangue estratto vie più cotennoso ad onta della perdita sanguigna perseverante. « L'iperstenia non istà nella sola

« massa e quantità del sangue, ma sta più propria-
« mente nella intima e vitale modificazione dei tes-
« suti, sicchè vigendo essa nel cuore e nei vasi, ba-
« sta lo stimolo di poca onda sanguigna a mante-
« nerla ed accrescerla, come nell'occhio infiammato
« basta un minimo grado di scarsa luce ad esacer-
« bar la infiammazione, e nel ventricolo pure infiam-
« mato basta la più mite ed innocente sostanza a
« suscitare dolori ». Spiegasi perchè una libbra di sangue estratto artificialmente dalla vena rechi all'infermo quel vantaggio, che non apportagli molto maggiore quantità, perduta per l'emorragia. « Infatti
« quel sangue ch'esce per emorragia ha già prima
« fatta la sua nemica impressione sul cuore, e sulle
« arterie a concitarle, e fu causa della propria uscita,
« laddove il sangue che si toglie da una vena non ha
« ancor fatta questa impressione sulle arterie e sul
« cuore, direttamente gli si impedisce di farla (estraen-
« dolo) onde il cuore ne ha riposo, e con questo può
« in parte ammorzare il suo orgasmo ». Se non che alcuni spiegano l'utilità del salasso nell'emorragie secondo i principj della rivulsione e della derivazione. Comunque sia, quasi tutti i pratici o per una vista o per l'altra acconsentono all'uso del salasso nell'emorragie; e l'autore, citando *Ippocrate*, *Galeno*, *Boerhaave*, *Quesnay*, *Settala*, si scusa di più oltre citare autorità od esempj, che pruovino l'utilità, e talvolta l'imperioso bisogno della flebotomia nell'emorragie. « Dirò piuttosto, egli aggiunge, che
« per opera della medica riforma italiana si è reso
« nell'emorragie molto meno urgente e ripetuto l'uso
« della lancetta, di quello che fosse un tempo presso

« gli antichi, posciachè la pronta e conveniente am-
« ministrazione de' rimedj ipostenizzanti cardiaci e va-
« scolari egregiamente vi supplisce non solo, ma più
« presto e più direttamente la seda, senza lasciare
« quelle lunghe convalescenze, che incontrano gl'in-
« dividui per doppia via dissanguati ». Sono questi farmachi la scilla, la digitale, il nitro, la segale cornuta, e, per l'esperienza dell'autore, specialmente il solfato di chinina: col quale ultimo, o solo o sciolto nell'acqua con qualche goccia d'acido solforico, ha veduto arrestarsi per incanto emorragie polmonari, che resisterono al salasso, al ghiaccio, al nitro, alla digitale, laonde viene da lui con grande calore raccomandata ai pratici la prova.

17. Anche ai profluvj mucosi, catarro polmonare, leucorrea, diarrea, dissenteria conviene il salasso. E l'autore riferisce la pratica di *Ippocrate*, di *Sydenham*, di *Verna*, di *Riverio*, di *Ballonio*; facendo però riflettere che la diarrea può essere anche ipostenica, come quella provocata da rimedj ipostenizzanti, come dalla eccessiva dose de' purgativi, ecc.

18. L'autore chiarissimo sostiene esser di indole iperstenica o flogistica l'amenorrea e la clorosi, l'isterismo e la ipocondriasi, a dimostrar la qual cosa riportò le pruove nella farmacologia. Ora si limita a questo semplicissimo argomento: « Se il salasso è an-
« tiflogistico; se nell'amenorrea, se nella clorosi, nel-
« l'isterismo, nell'ipocondria fu con profitto usato non
« da noi soltanto, ma da altri reputatissimi autori,
« noi conchiuderemo di nuovo che quelle malattie
« hanno un fondo flogistico, e che per conseguenza
« i preparati di ferro, se anch'essi giovano in quelle,

« hanno azione antiflogistica ». Il salasso infatti nell'amenorrea fu praticato senz' alcuna restrizione da *Ippocrate*, da *Galeno*, da *Ales. Tralliano*, da *Ballonio*, da *Mercuriale*, da *Mauriceau*, da *La Motte* e da *Moulin*. *Sauvage* nella clorosi prescrive il salasso, e in questa malattia congiunta ad isterismo vide ridonata la sanità da larghe sottrazioni del sangue.

19. Nelle palpitazioni di cuore, generalmente dai medici risguardate come spasmodiche, e per conseguenza di niun momento, *Galeno* salassava fino al deliquio. Così operavano *Avicenna*, *Mesue*, *Arculanus* e *Valsalva*, il quale co' ripetuti salassi e colla dieta austerissima trattava i veri aneurismi ed anche le semplici palpitazioni del cuore; pratica seguìta da *Corvisart* e da *Vieusseux*. « Molti però da tali insegna-
« menti si discostarono, considerando la ipocondriasi
« e le palpitazioni di cuore, come mali nervosi (che
« in loro senso sarebbe quanto dire mali aerei) con-
« sigliano a' loro malati la semplice distrazione ed il
« non far nulla. Così si ricredessero essi quand'odo-
« no il più delle volte che tali ipocondriaci, che essi
« trascurarono, o perirono di morte subitanea o si
« manifestaron più tardi malmenati irreparabilmente
« da un vizio strumentale ai precordii! »

20. Parlando delle cachessie e cacochimie, sotto le quali denominazioni un tempo si comprendevano molti morbi di lento corso che improntavano di pallore l'aspetto degli ammalati, il prof. *Giacomini* appena si ferma a dimostrare in esse la convenienza del salasso, dietro la pratica di *Galeno* e di *Massaria*; solamente ricorda aver egli « amplamente dimostrato com' esse
« oggidì non costituiscano che una vuota e generica

« parola, di cui è necessario cercare il significato « nelle materiali alterazioni degli organi che possono « esser varie ne' casi diversi ».

21. Il colore cereo, pallido, la ridondanza d'acqua raccolta in questa o in quella parte, ecc. nelle idropi fanno pensar a tutt' altro che ad una condizione infiammatoria, che le ingeneri. Laonde non è meraviglia se i medici fossero e sieno anche oggidì avversi al salasso in questa fatta d'infermità, e se, succedendo per lo più ad altri mali, dove furono impiegati i salassi, non solo il volgo, ma i medici eziandio, anzichè la malattia non vinta, ne accagionano i praticati salassi. « Se nessuno incolpa il salasso della suppu- « razione, che nasce al polmone in molte pneumo- « niti che non sono curate a tempo e colla neces- « saria attività, perchè lo incolperà nell' idrotorace, « ch' è figlio egualmente della trascurata e non ab- « bastanza combattuta pleurite? Come la suppura- « zione è natural esito di flogosi negli organi paren- « chimatosi e molto cellulosi, così l'effusione di siero « o l' idrope è natural esito della flogosi delle sottili « membrane sierose, come sono le aracnoidee, le « pleure, il pericardio, il peritoneo, le membrane si- « noviali, e le pareti delle cellule, nelle quali fini- « scono le estremità delle arterie ». Nell' anassarca infatti salassarono *Ippocrate*, *Paolo Egineta*, *Tralliano*, *Hoffmann*, *Monro*, *Lawrence*, *Hautesiere*, *Stoll*, *P. Frank*, ecc. L'autore, tralasciando di riferire storie d'idropi gravissime guarite co' salassi da' medici italiani seguaci della riforma, si limita a riportare la pratica di *Maxwell* americano, contro l'idrocefalo interno. Egli trae sangue dalla giugulare non solo fino

al deliquio, ma fino all'asfissia, e ripete più volte il salasso. « Riflettasi che il dott. *Maxwell* afferma di « avere con questo sì ardito metodo trattati novanta « individui, e d'averne salvati sessanta. Concedasi che « di tanto numero forse alcuni non fossero veri idro- « cefali; e qualora non vogliasi interamente negare il « fatto, sarà necessario conchiudere che pochi o molti « di questi furon liberati dalla morte, e che ciò fu « trionfo e premio del metodo straordinariamente co- « raggioso impiegato. Dopo di che ciascuno pensi tra « sè e decida se, dato un vero idrocefalo acuto, avreb- « be cuore piuttosto di vedere giungere la morte « inevitabile del suo infermo, o d'arrischiarne il sal- « vamento coll'imitare la temerità del medico di Dum- « fries ».

22. Dichiarò l'autore in altra occasione essere lo scorbuto una lenta flogosi dell'apparato venoso, quindi dovrà poter esser utile il salasso contro questa infermità. A comprovare poi questa sua proposizione lascia la cura al dott. *Versari* che di proposito si occupò non ha guari di questo argomento. Questi adunque riporta la pratica di *Ronseo*, *Wiero*, *Dodoneo*, *Bruceo*, *Alberti*, *Platero*, *Weicard*, *Beccari*, *Willis*, *Charleton*, *Gedeon*, *Harvey*, *Eugaleno*, *Sennerto*, *Boerhaave*, *Murray*, i quali trovarono acconcio il salasso, e lo fecero con vantaggio. *Addington* ne cominciava la cura col salasso, che risguarda come il più sicuro presidio contro l'emorragie scorbutiche. *Foderé*, *Soffrey*, *Lind*, *Parry*, *Tommasini* videro il sangue coperto di cotenna nello scorbuto.

23. Pochissimi, dice l'egregio autore, sono que' medici che oggidì non risguardano il tetano siccome una

infiammazione acuta e violenta dell'aracnoidea spinale e cerebrale, e quindi che non s'appiglino alle generose sottrazioni del sangue. « I riscontri statistici di que« sti ultimi tempi han posto affatto fuori di dubbio « cosiffatte verità, ed essi sono le più eloquenti prove « a raccomandare il salasso nel tetano ».

Anche la idrofobia « morbo quant'altri mai dispe« rato e miserando, sembra poter avere una qual« che speranza di salvezza nel salasso, purchè sia « spinto a quella straordinaria misura, che dalla fe« rocia e periodo del male è richiesta ». *Galeno*, *Valsalva*, *Botallo* e molti altri redensero degli idrofobi col dissanguarli. *Boerhaave* ne riporta degli esempi, e se ne legge uno di molto notabile d'idrofobia ben sviluppata nella Biblioteca britannica (septemb. 1803, p. 55).

24. Ella è opinione del volgo medico e non medico che il salasso sia nocevole alle convulsioni ed alla epilessia. Ma *Ippocrate* salassava liberamente in sì fatte infermità; e dietro lui, *Galeno*, *Massaria*, *Verna*. Nella epilessia adoperavano il salasso *Aezio*, *Rhodio*, *Riverio*, *Zacuto Lusitano*, *Bonet*, *Sydenham*, *Pechlin*, *Hoechstetter*, *Watter*, *Vieusseux*, *Sweeting*, *Weismann*, *Tissot*.

25. Convengono generalmente fra loro i medici sull'uso della lancetta nell'apoplessia, la distinzione della quale in sanguigna, sierosa e nervosa pare omai abbandonata dai clinici. « Nervose in fatti son tutte le apoplessie, poichè hanno sede nel cervello e nella midolla spinale, e la sierosa stessa effetto è d'infiammazione dell'aracnoidea ». Degno di somma considerazione è il monito datoci dall'autore sulla necessità di operare con energia e prontezza nelle apoplessie e

nelle paralisi, poichè la sostanza nervosa è di sì delicata struttura, che facilmente snaturasi per opera del processo infiammatorio. « Due salassi fatti in un giorno « potranno forse ottener quel trionfo, che quattro o « più praticati a più lunghi intervalli non otterrebbe- « ro ». E parlando delle parziali, e particolarmente di quella della retina, che dicesi amaurosi, la quale consiste per lo più in una coroite od in una flebo-coroite, e che generalmente risguardasi com' effetto di congestione sanguigna della coroidea, disapprova l'autore la pratica volgare dei medici e degli oculisti, i quali nella cura di questa infermità si limitano ad applicare alcune sanguisughe ed altri argomenti locali. « Qual « differenza v'ha, egli scrive, fra un' apoplessia, una « emiplegia ed un' amaurosi, se non nella maggiore « o minore estensione dello stesso fondo morboso? E « non è ella l'amaurosi precisamente una parziale apo- « plessia della retina? E se nell' apoplessia vera si « largheggia nelle deplezioni, e perchè dovrassi scar- « seggiar tanto nell'amaurosi? Forse che l'attività della « cura va misurata secondo l'estensione della malat- « tia piuttosto che secondo la profondità, l'ostinazione « o la relativa gravezza? ». Conchiude in fine che a sanare un' amaurosi può abbisognare un metodo di cura non meno attivo di quello, che si richiede a combattere un' apoplessia; attività e prontezza giustificate in questa dal pericolo della vita, a che conduce l'infermo, non meno giustificate in quella dalla minaccia di perdere irreparabilmente l'uso della visione.

Vien quindi l' autore a riferire la pratica e i precetti d' *Ippocrate*, di *Galeno*, di *Mesue*, di *Hunting-Sherill*, di *Rush*, di *Townsend*, di *Bell*, di *Hunter*,

a confermazione dell' utilità del salasso nelle paralisi. Quanto poi all' amaurosi si limita l' autore al precetto di *Gio. Stevenson*, il quale nel suo classico Trattato dell' amaurosi insegna: « la pletora della re-
« tina per la via della coroide produrre ciò che di-
« cesi debolezza di vista, od ambliopia; la successiva
« infiammazione della retina produrre l' amaurosi, e
« tra queste due condizioni stare tutte le varie gra-
« dazioni, varietà ed anomalie della lesione di sen-
« sibilità dell' occhio. Le deplezioni sanguigne essere
« quindi il principale metodo di cura a preservare dalla
« cecità ».

26. Dichiarando l' autore non essere così facile opera il discorrere tutte le malattie, nelle quali è giovevole il salasso, essendo tutte quelle, che hanno un fondo flogistico, e sono il maggior numero delle umane infermità, scende a parlare della convenienza del salasso per abbattere la reazione flogistica, che tien dietro alle lesioni traumatiche ed alle ferite operate dalla mano chirurgica. Il chirurgo, eseguita abilmente un' operazione d' alta chirurgia, una amputazione, un' estrazione d' un tumore, p. e., una litotomia, ecc., non dee credere d' aver compiuta la sua missione; se l' operato perisce di poi di angiotte, di cistite, ecc., può essere accagionato della sua morte lo stesso chirurgo, il quale non combattè secondo i precetti dell' arte la infiammazione, effetto della praticata operazione.

27. Nelle violente commozioni dell' animo e nello spavento, p. e., è volgare usanza di aprire la vena. A questa pratica non si oppone il principio teorico, che cioè lo spavento sia deprimente, perciocchè al

dir dell' autore è piuttosto opprimente, che deprimente, e l' effetto della sua scossa è d' ordinario la infiammazione de' vasi o delle meningi. Per la qual cosa se non crede il salasso in tali circostanze necessario, lo estima utile segnatamente negl' individui molto impressionabili e abitualmente accesi.

Nelle gravide non si dovrà cacciar sangue senza siavi manifesta indicazione, mostrata dalla pletora, o da eccessivo concitamento cardiaco, o dalla disposizione o minaccia dell' aborto.

Per la esperienza d' *Ippocrate*, di *Ettmuller*, di *Martini*, di *La Courvé*, il salasso è profittevole nel parto difficile.

Parlando poi il ch. autore del salasso abitualmente usato in primavera nel mezzo della salute per istituire la così detta purga, dichiara esser questa nel più de' casi una consuetudine viziosa. « Ma se taluno « cova male disposizioni infiammatorie, se la espe- « rienza de' passati anni l' abbia convinto che in quel « primo nuovo risorgere e fermentare di tutta la natura « voglia scoppiare qualche flogistico morbo, perchè « non sarà prudente il prevenirlo con una sanguigna « deplezione? E questa premessa nelle così dette « purghe raddolcenti sarebbe esordio opportunissimo « al miglior effetto di que' sughi o sciroppi o decotti « vegetabili, che sogliono porsi in opera in prima- « vera ».

IX. *Definizione dell' azione del salasso.* — Essendo verità da tutti i medici consentita essere il salasso il deprimente, l' antiflogistico per eccellenza, potrebbe sembrar vana ogni ricerca sulla sua azione: non la estima però del tutto inutile l' autore, per confutare

alcune opinioni erronee. Infatti opinano certuni che l'azione del salasso sia meccanica, e giovi in quanto toglie la pletora, e sminuisce la massa del sangue. Ma la vera pletora, per senno dell' autore, è rara, e niuno ammetterà esservi pienezza di sangue in una persona, poco prima sanissima, la quale per causa traumatica e violenta cadde in una grave infiammazione; e niuno crederà che nelle stesse infiammazioni, che lentamente son preparate ed ordite, anche ammessa la soprabbondanza del sangue, l'eccesso di quest' umore sia realmente di quelle tante libbre che fa mestieri di estrargli per curarlo. « Nessuno infine « ragionevolmente sosterrà che un individuo testè « campato da grave infiammazione a costo di nume- « rosi salassi abbia nel suo corpo quella giusta mi- « sura di sangue, che avea prima d' infermare, e « che avrà dopo superata la convalescenza e con- « quistata affatto la salute ». Per le quali riflessioni si dee conchiudere non consistere lo stato flogistico in un reale ed assoluto eccesso della massa sanguigna, e che il benefizio del salasso non consiste nel togliere questo eccesso, ma che v' ha un altro elemento, lo stato cioè dei tessuti e dell' attività vitale, a cui dassi il nome d' iperstenia. « Per la qual cosa « aumentata morbosamente per essa la impressiona- « bilità, la sensibilità, la intima mobilità o dell' univer- « sale o d' una parte, quella stessa ordinaria massa di « sangue, ed anche una minore della solita misura è « stimolo attualmente soverchio ed intollerabile ai tes- « suti; in quella guisa che all'occhio infiammato od iper- « stenico è soverchio stimolo la consueta luce, ed al « ventricolo pure iperstenizzato son d' eccessiva im-

« pressione gli alimenti più innocui e più sani ». Gli antichi patologi distinguendo la pletora in assoluta e relativa, e questa suddividendo in pletora *ad spatium* ed in pletora *ad vires*, intravidero questo fatto. Quando adunque in una infiammazione o altra malattia iperstenica si pratica il salasso non si ha il solo scapo di ridurre la massa del sangue alla giusta e natural misura, ma « di ridurla temporaneamente « a quella relativa, che i solidi morbosamente con« citati, mobili e impressionabili possono comporta« re, sicchè abbian tempo e modo di riacquistar « quella calma e quel vitale equilibrio, che il san« gue continuamente operoso ritardarebbe od impe« direbbe. Non è per altra ragione che ne'morbi iper« stenici degli occhi si allontana la luce, in quelli « degli arti si vieta il moto, in que' del ventricolo « si raccomanda la dieta austera ». Egli è quindi evidente che il salasso ha un' azione antiflogistica, deprimente o ipostenizzante indiretta, ma non diretta. « La vitalità non è costituita dal sangue, l'iper« stenia non istà nell' aumentata sua massa, ma « in una condizione intima dei tessuti, e questa « può esistere anche con una deficenza del san« gue. Bensì il sangue può concorrere a produrla « od a aumentarla, sì perchè è la stoffa, onde i tes« suti si nutrono, sì perchè è materiale, che serve « ad eccitarne alcuni ad attività. Per converso il san« gue mancante può influire a scemarla ed a pro« durre lo stato opposto o l' ipostenia, quando non « bastasse col suo stimolo ad esercitare l' attività « di alcuni organi, e co' suoi principii a somministrare ai tessuti gli elementi che li sviluppano

« e li rinnovano. Sarà quindi sempre, come in altro
« luogo abbiamo insegnato, una essenziale differenza
« nel magistero, con cui si effettua la depression vi-
« tale per mezzo del salasso e per mezzo de' rimedii
« ipostenizzanti: poichè se questi abbassano diretta-
« mente la forza vitale nella fibra, e diminuiscono
« la sua impressionabilità od il suo grado di reazione
« agli ordinarii agenti, e ciò aggiungendo anzi che
« togliendo materia; quello non l' abbassa diretta-
« mente, ma toglie della materia organica e dimi-
« nuisce uno de' principali stimoli, che mettonla in
« azione. Da ciò si vedrà sempre più quale immenso
« benefizio abbia recato alla scienza quella dottrina,
« che svelò l' esistenza degl' ipostenizzanti diretti, e
« insegnò rettamente ad usarli; onde ha il medico
« nelle mani doppie armi per vincere le malattie
« flogistiche, e senza far quello scialacquo di sangue
« che in attualità di flogosi sarebbe necessario a
« troncarla, e troncata che fosse, la macchina per
« qualche tempo sarebbe esausta ed inferma, ora
« cogli ispostenizzanti può risparmiar molto sangue e
« ricondurre più presto l' equilibrio vitale ».

X. *Danni reali, e danni supposti dell' evacuazione del sangue.* — Il salasso non è indifferente nè per sè stesso innocuo per l' uomo. Se non ci fosse altro argomento valevole a pruovare che fatto intempestivamente è dannoso, quello basterebbe della somma sua utilità ne' casi, ne' quali conviene; « poichè egli
« è immancabile assioma che quanto un mezzo tera-
« peutico è più efficace a guarire de' mali, altrettanto
« è più operoso a sconcertar la salute, a produrli,
« ad aggravarli ove la indicazione sia contraria. E con-

« traria ella è sicuramente nell' uomo sano, il quale « come tale dee temere qualunque cambiamento ». Se anche le piccole perdite del sangue non recano effetti notevoli così di subito, chi ci assicura non possa venirne danno in progresso di tempo? Oltre a ciò i temperamenti, le abitudini della vita, i climi, le stagioni, i varii stati dell' animo e le varie ore del giorno, cambiando lo stato dell' energia vitale, e la stessa massa del sangue, possono grandemente influire sull' effetto innocuo o gravemente dannoso del salasso. L' autore, riferendo in addietro esempj di perdite smoderatissime di sangue impunemente dall' uomo sofferte, avvertì che, non ammettendo anche in quelle storie punto di esagerato, non valgono per due principali ragioni a lasciarci tranquilli sul danno dei salassi mali impiegati. « Prima perchè quelle « gravi perdite avvennero per lo più in un numero « tale di giorni ne' quali il sangue poteva rimettersi; « secondo, perchè quelle perdite avvennero in indi- « vidui malati di grave iperstenia, i quali per conse- « guenza aveano una grande morbosa tolleranza pel « salasso. Chi negasse un tale canone patologico della « morbosa tolleranza non so se avrebbe coraggio « d' insegnarci perchè un malato tolleri qualche mese « l' astinenza da qualunque cibo senza perire di fa- « me; perchè sostenga i cinque, i dieci ed anche « maggior numero di salassi non solo senza morire, « ma spiegando sempre maggiore vigorìa o per dir « più esattamente maggior libertà nelle sue funzioni; « non so in una parola s'egli avrebbe coraggio, essendo « sano, di fare sperimento sopra di sè di quella dieta a « cui egli condanna i suoi malati, o di prestar il brac-

« cio proprio a que' salassi, ch' egli in questo o quel
« suo malato ebbe con buono effetto a prescrivere ».
Conchiude adunque che il salasso nell' uomo sano è sempre nocivo, e tanto maggiormente in chi fosse infermo di malattia ipostenica. Nocentissimo infatti riesce in alcune asfissie ed in molti avvelenamenti, come quello di cicuta, d' aconito, di giusquiamo, di belladonna, di piombo, di mercurio, d' arsenico, a combattere i quali i tossicologi malamente consigliano la flebotomia, di che altrove ha parlato con gran forza il nostro autore.

« Il salasso può riuscire dannoso nelle stesse ma-
« lattie ipersteniche tuttavia vigenti quando se ne
« spinga troppo la misura, e si ripeta ad intervalli
« troppo brevi. V' hanno de' medici impazienti, e
« sono per lo più i giovani, i quali non sanno dar
« tempo al tempo, e vorrebber fare tutto in un dì
« e veder la guarigione prima di avere condotta nel
« suo progresso la cura. Specialmente se abbiano
« nello stesso tempo ricorso a validi ipostenizzanti,
« e ripetan troppo vicine le evacuazioni può loro av-
« venire che, prima di aver dissipata la flogosi, un'
« artifiziale ed universale ipostenia s'ingeneri e si ab-
« biano di poi misti, e confusi e indecifrabili i feno-
« meni locali cogli universali opposti. Non vale che loro
« s' insegni la flogosi già stabilita non potersi tron-
« care sul punto, ma volervi tempo a rimettersi l'or-
« ganico equilibrio; non vale lo inculcar loro che i
« rimedii ed il salasso stesso hanno effetti anche suc-
« cessivi e lontani, che possono di poi accumularsi
« quando più non occorrono, chè essi, intolleranti come
« sono d' indugio, ad altro non guardano che al male

« ed alla guarigione, dimenticando che frammezzo « a ciò v' hanno degli stadii necessarj. Se codesti si « diranno seguaci della medica riforma, e se i loro « abusi si attribuiranno alla dottrina, ciò non sarà « che da que' calunniatori, che non ne conoscono i « principj, e che non sanno riflettere che di tutto si « può abusare dagl' imperiti e dagli stolti. La dot- « trina insegna que' casi ove l' attività coraggiosa e « staordinaria è necessaria e prudente; ma addita « eziandio quelli in maggior numero, ove deesi ser- « bar modo e dar tempo, ed imporre a sè stessi un « giusto ritegno ».

E maggior danno è prodotto dal salasso intempestivo che da un male impiegato rimedio postenizzante; perciocchè gli effetti del mal fatto salasso non possono immediatamente esser corretti, laddove quelli d'un ipostenizzante ministrato sconvenevolmente si possono tosto riparare con un iperstenizzante, di analoga *forza* contraria. Il sangue perduto non si può ipsofatto rimettere, e comechè sia per altro pronta la sua riproduzione, come abbiamo veduto, non possiamo sempre contare su questo nella condizione ipostenica, che ritarda e affievolice tutte le organiche azioni, onde non sempre c' è tanto spazio di vita, che lasci aspettare la naturale riparazione del sangue. « Tanto « più sono perciò preziosi gl' insegnamenti della me- « dica riforma che, senza lasciare i malati in balìa « del caso, e delle forze del male, sa esser parca « e circospetta colla flebotomia traendo profitto dalla « ipostenizzante azione di molti rimedii ».

« Questi sono i danni pur troppo veri del salasso « usato fuor di misura o di tempo o d' indicazione

« clinica ». Lo si accagiona però d' altri o immaginarii o non mai provati. Sono questi, anche nelle malattie infiammatorie, le lunghe convalescenze, la debolezza e l'esaurimento delle forze, superstiti talvolta per tutta la vita, il disturbare le benefiche crisi naturali, il dar origine alle idropisie ed ai mali nervosi. « Ma vagliando alcun poco colla critica così fatti « timori rileveremo in primo luogo circa alle lunghe « interminabili convalescenze, che sono da escludere « quelle malattie, nelle quali col salasso si è ecceduto, poichè ciò va in conto di abuso e non crediamo sia mai da perdonare a chi, avendo in sua « mano l'usare degl'ipostenizzanti, trasmodi nella flebotomia. Sono da escludere ancora quelle malattie « per sè gravi e profonde e durevoli, che portarono « poderosa impressione e scompiglio nella macchina, « di che è effetto la diuturnità della convalescenza. « Fatte queste eccezioni, e volgendoci semplicemente « attorno di noi, non pochi ci si affaccieranno, i quali « colpiti da grave e pericolosa malattia flogistica, ed « assoggettati a salassi pronti e generosi quanto la « malattia li esigeva, camparono dalla malattia e dal « letto in brevissimi giorni; e non peneremo a conchiudere che le lunghe convalescenze, anzichè dai « salassi, dipendono per lo più dalla forza della malattia o meglio dalla sua durata, ed oserei dire ancor meglio dal ritardo o dalla insufficienza della « cura impiegata, la quale lasciò qualche reliquia di « morbo, che dovette lentamente ed a sorsi digerirsi « colle forze naturali nella convalescenza ».

In secondo luogo quanto alle infermità ed acciacchi superstiti talfiata per tutta la vita in seguito di

morbo curato a larga mano col salasso, è mestieri ancora distinguere se vi fu vero abuso, o se la gagliardia del male superasse la possibilità d'una cura compiuta, e non avesse lasciato altro scampo che di conservare la vita a costo d'un vizio o d'un'altra infermità insanabile minore e non prontamente mortale. In tal caso non è da chiamare in colpa il salasso, se non potè che salvare la vita.

Alla terza obbiezione, che cioè il salasso possa turbare le crisi risponde la moderna patologia, la quale insegna che le crisi non sono la causa, ma l'effetto e il primo segno della superata malattia. « Ed a superare la ma-
« lattia ed aprir conseguentemente la via alle crisi
« ci occorrono gli opportuni mezzi terapeutici, chi
« non voglia lasciare al male stesso tutta la briga di
« condursi a fine; nel qual caso la crisi della infiam-
« mazione potrà anch' essere o l'effusione od il coalito
« o l'induramento o la suppurazione o la cancrena ».

Essere in quarto luogo vano il timore dell'idrope, da imputarsi al salasso, dimostrò il chiarissimo autore facendo conoscere la convenienza di questo soccorso a combattere le idropisie, che sono effetti d'infiammazione, e spesso nascono per aver risparmiata o troppo ritardata la flebotomia. Dicasi lo stesso del tramutamento delle febbri e di altri mali in nervosi, di che si accagiona il salasso; da che l'autore mostrò anzi la convenienza di questo soccorso in tali infermità, e riporta la sentenza di *Val. de Hildenbrandt*, il quale dettava « che nessuna causa debilitante, nè
« i salassi, nè i purganti, nè l'astinenza ponno pro-
« durre la febbre nervosa, e che le febbri reumati-
« che non prendon mai il carattere nervoso malgrado

« l'impiego più smodato del metodo debilitante ». (Rat. med. in Schola pract. Vindob.).

Oppongono alcuni alla pratica del salasso il pericolo di abituarsi a questo presidio e di renderlo vieppiù necessario in avvenire. « Timore affatto vano, poi« chè non è per tal via, nè per tal cosa che si possa « acquistare abitudine » chi, superata una grava malattia col salasso, è in seguito costretto a farsi salassare di nuovo pel rinascente bisogno, devesi piuttosto risguardare abituato alla malattia, non al rimedio che si richiede per vincerla. « E ciò avviene appunto al« lorchè essa o non fu completamente estinta o si « tardò troppo a combatterla o la si lasciò durar « troppo, nel qual caso rimane nell'organo una certa « impronta, una facile predisposizione alla recidiva. « Sicchè noi reputeremo assai mal consigliato pensiero « il rifiutar un opportuno salasso nel timore d'abituar« visi, e sopportare intanto più a lungo quel male ed « esporsi alle possibili sue peggiori conseguenze, men« tre è in nostro potere di prontamente liberarcene ».

« Più strana ancora e ridevole obbiezione a sotto« porsi al consigliato salasso è quella di alcuni ma« lati, alla quale anche taluno fra' medici ha dato « retta, ed è il non averne in lor vita mai avuti e « non voler cominciare a metter mano nel sangue. « Buon per loro se non n' ebber mai bisogno e non « furon malati di flogosi. Ma questo non dà loro il « privilegio d'esenzione in caso di flogosi sopravvenu« ta. Che se il malato ricusa il salasso, perchè non « n' ebbe innanzi e sarebbe il primo, io non veggo « come in nessun caso si possa cominciar dal secondo « se non supponendo che i primi deggian farsi ad

« ogni uomo nell' utero della madre ». Che diremo di quelli, e son pur medici, i quali sentendo proporre il salasso in qualche infermità, che hanno in cura, non vi acconsentono allegando per tutta ragione che se apresi al malato la vena, non uno, nè due, ma tre, quattro, sei salassi farebbe mestieri di fargli? Finalmente quanto a questi vani timori e pregiudizj intorno al salasso il chiarissimo autore ripete, terminando, le autorevoli parole di *Galeno* « *De venae ergo sectione tam prolixa, tamque absurda nugantur, ut jure optime quis non solum imperitiam illorum, verum etiam impudentiam detestari possit* ».

XI. *Norme ed indicazioni generali per l'applicazione e la repetizione del salasso.* — La parte più difficile di questa trasfusione, dice l' autore, è di fissare le norme e le indicazioni generali per l' evacuazione del sangue. « Dirò anzi, prosegue, esser questo un tema « impossibile a risolversi senza entrare nei minuti par- « ticolari di ciascun caso. Quando abbiam detto che « tutte le malattie flogistiche od ipersteniche possono « ammetter l' evacuazione di sangue, resterà ancora « a sapersi in quale di queste sia urgente ed in- « dispensabile; in quale non sia urgente, ma utile; « in quale si possa ommetterla per limitarsi ad altri « più blandi mezzi, od anche aspettar la guarigione « dalle sole organiche forze; e dopo ciò resterebbe « ancora a sapersi fino a qual punto si debba spin- « gerla e continuarla, fino a qual punto ripeterla. Se- « gni costanti e sicuri per la indicazione e la ripeti- « zione del salasso in generale non ne abbiamo ». Non è tale l'aspetto florido, rubicondo ed acceso dell' individuo, perchè molte volte accidentale e passag-

giero nato per commovimento dell'animo, per moto violento del corpo, per l'uso di liquori spiritosi, o abituale per originaria conformazione. D'altra parte l'aspetto contrario, come abbiam veduto, il mortale pallore può indicare forse più d'urgenza il salasso che il rossore.

Desumesi eziandio la convenienza del salasso dal polso grande, forte, vibrato e pieno. L'autore giudica offrire i polsi il criterio più atto a misurare il grado della temperatura vitale « poichè la circolazione « del sangue è funzion semplice, primitiva e intrin- « secamente reggitrice della vita organica e vegeta- « tiva » e quantunque si sappia che possono facilmente commuoversi per cause morali e fisiche assai passeggiere, niente di meno crede che messe a calcolo queste accidentali cagioni, dalla circolazione accresciuta di forza e di celerità si possa ricavare che la vitalità sia esuberante. Ma sarebbe in errore quel medico che giudichi forte quel polso ch'è grande espanso e libero, e debole quello che è piccolo ristretto e inceppato; che creda molto urgente il salasso quando tocca le arterie che martellano e credalo non indicato quando il polso ascondesi o s'interrompe. Il polso grande, forte, espanso, tuttochè indichi eccitamento cardiaco, non sempre richiede il salasso, significando che la condizione morbosa non sia tanto grave se lascia così liberi i movimenti del cuore e delle arterie. Il polso grande e forte indica il bisogno del salasso quando accompagna una infiammazione locale. « Le « vere e primitive infiammazioni del cuore e delle « arterie, e quelle pur anche secondarie e diffuse da « altro centro, ma che giunsero a maggior grado di

« intensità, hanno un polso generalmente contratto,
« piccolo, frequentissimo, talvolta irregolare, inter-
« mittente e non di rado mancante o sospeso per ri-
« correnti lipotimie. Guai al medico se non conosce
« siffatti polsi, e non legge in essi tanto maggior bi-
« sogno del salasso, quanto son più sepolti! Egli è
« allora che il salasso rende i polsi più forti, che è
« quanto a dire più liberi ». Più indietro mostrò l'autore come *Ippocrate* e i migliori pratici antichi conoscessero queste condizioni del polso.

Non pochi piglian norma della convenienza del salasso dal sangue estratto, che veggono di cotenna coperto. Ma questo criterio è fallace, perchè la mancanza della cotenna non pruova la disconvenienza del salasso, stantechè nelle gravi infiammazioni troppo di frequente i primi salassi non mostran cotenna; d'altra parte si vide più indietro che il sangue atro e piceo può richiederne la evacuazione anche più del cotennoso. « Che se la mancanza della cotenna non
« giustifica l'astenersi dal salasso, quando altri segni
« lo domandino, neppure la sua presenza vale sem-
« pre a persuadere di ripeterlo: poichè la cotenna
« che appare, dopo che il sangue si era presentato
« nero e piceo, è indizio che l'affezione s'incammina
« al miglioramento, e di ciò abbiam dato ragione più
« indietro; e la cotenna può apparire anche per as-
« sai lieve condizione iperstenica delle arterie, come
« nelle gravide, nel qual caso non sono necessarie le
« ulteriori estrazioni sanguigne a domarla ». Se la cotenna mostri un vero stato iperstenico, la sua presenza non basta a determinare il clinico ad iterare il salasso, perciocchè annunzia lo stato della economia vi-

tale esistente nell'atto dell'emissione, e non annunzia punto lo stato che vi succede, il quale appunto pel salasso istituito può essere di molto cambiato.

« Non rimane adunque altra norma a stabilirsi per « la prescrizione e per la ripetizione del salasso, fuor« chè la natura, la sede, il grado, la rapidità, il peri« colo, l'insistenza dalla malattia; e queste circostanze « non ponno desumersi nè da uno solo, nè da un al« tro segno, ma dal complesso di tutti i segni, ma « dall'averli tutti con una rigorosa analisi condotti « ad esprimere il nodo, il centro dei perturbamenti « che costituiscono il morbo in sè stesso, e dall'a« verne pesato il valore con quel tatto e con quel « criterio che il medico deve aver sortito dalla natu« ra, avere sviluppato con sani principii di scienza, ed « avere perfezionato coll'esercizio ».

XII. *Quantità del sangue da estraersi.* — Nello sciogliere questo quesito s'incontrano molte difficoltà per le discrepanti opinioni che regnano fra i dottori di pratica medicina, insegnando alcuni di essere parchi nella dose del salasso, e nel numero, preferendo altri larghe sottrazioni e ripetute; chi fissa a due o tre oncie o poco più la quantità del sangue da estraersi per volta, chi vuole il salasso debba superare sempre la libbra. I motivi di tale discrepanza possono essere falsi e pregiudicati, o veri e fondati. Pregiudizio ed errore è la concepita avversione al salasso introdottasi nella mente del medico dall'avere veduto tal fiata infiammazioni vinte con pochissima perdita di sangue ed anche con nessuna, dimenticandosi quelle tante altre che, per essere stato sì parco nel salassare, trabalzarono nella tomba gli infermi, o lasciarono imme-

dicabili conseguenze. Se i generosi ed avventati salassatori vantano gravissime infermità vinte, mettono nel dimenticatojo quelle altre, che riuscirono a grave pericolo od a lunghezza di corso od alla morte, colpa la intemperanza e la precipitazione de' salassi.

Motivi reali e fondati della discrepanza sulla quantità del salasso possono derivare dalle varie costituzioni de' tempi, avendo la osservazione mostrato che una medesima infermità sotto una data costituzione richiedeva larghe deplezioni, laddove sotto un' altra non erano che le parche tollerate. Anche la varia stagione dell'anno può mettere l'economia della vita nella condizione di tollerare più o meno le sottrazioni del sangue, come in questo grandemente influiscono il clima, il paese, il genere di vita degli abitanti. *Galeno* avea già notato che gli abitatori delle regioni medie del globo sopportano più i sálassi che quelli i quali hanno la pelle bianca ed abitano i paesi settentrionali. *Foresto* ch'esercitò la medicina in Italia e in Olanda dice che in Olanda e in Germania bisogna trar sangue meno che in Italia ed in Ispagna. *Riolano* numera le libbre di sangue che si possono cavare nelle febbri putride e continue ad un tedesco o fiammingo e ad un francese, limitando la quantità ad un terzo di meno per questo. L' autore non dubita punto esservi notabile differenza nella tolleranza del salasso fra nazione e nazione, fra clima e clima e perfino fra città e città dello stesso regno. E lo condussero in questa opinione le osservazioni ch'ebbe il destro di fare nella sua dimora per qualche anno in Verona, in Vienna, in Padova e nella sua terra natale, non lungi da Brescia, e la conoscenza del me-

todo di medicare seguìto in Venezia, in Milano e nelle intermedie città e nel contado. Se in Vienna uno o due piccoli salassi son sufficienti a vincere alcune infiammazioni, non sarebbero bastanti a Venezia; in Padova più non bastano ad ottenere il desiderato intento quelle sottrazioni sanguigne che sarebbero sufficienti a Venezia, e così quelle che bastano a Padova non son sufficienti a Verona od a Brescia, o a Milano. « Laonde noi forse a torto rimproveriamo ai « medici viennesi ed a' veneziani la parsimonia nel sa- « lassare, ed a' milanesi rimproveriamo l'abbondanza, « e gli uni e gli altri forse a torto rimproverano a « noi vicendevolmente il contrario ».

Nell'adulto la quantità del sangue, che suole l'autore far estrarre ne' casi ordinarj, volendo eseguire un salasso pieno e di sentita influenza, è dalle dodici alle quattordici oncie. Un grado lieve di malattia, le circostanze dell'età, del sesso, del temperamento, della corporatura, o l'aver premesso altra evacuazione obbligano a limitarne la dose dalle sei alle dieci oncie. Di rado si apre la vena per una quantità minore delle sei oncie, quando non sia per troppo tenera età.

Gli antichi eran più prodighi nel salassare; *Galeno* ne cavava tre libbre alla volta ed in qualche caso poco di poi ne cacciava un' altra libbra; e fa notare come gli antichi, relativamente a' suoi tempi, eran molto più liberali di lui. *Avicenna* dice che si può cavare fino a dieci libbre di sangue in un giorno, ed *Amato Lusitano* riporta un caso di febbre putrida, nella quale levò quattro libbre di sangue in una sola volta, nè il malato cadde in languore, anzi la febbre il dì appresso cessò.

Riferendo cotali fatti non intende l'illustre autore di sollecitare i medici ad imitare, quanto al salasso, la pratica degli antichi, la quale meriterebbe forse d'essere biasimata se non si ponesse mente al bisogno che avean essi di largheggiar più che noi nel salassare, sprovveduti com'erano di tanti altri mezzi attivi di cura antiflogistica, che noi abbiamo fra le mani, ed usiamo in luogo del salasso. Infatti nessuno potrà negare che la scoperta dei controstimoli abbia posto un gran limite all'uso della flebotomia.

Tuttavia non crede l'autore sempre escluso il bisogno di portare il salasso anche a due libbre e più, a similitudine degli antichi, in alcuni casi di somma gravezza, di rapidità minacciosa di morbo, od in principio, trattandosi di combattere una infiammazione che velocemente avanzi e non lasci tempo ad aspettare che dispieghino la loro attività i farmachi interni. Quanto al precetto di protrarre il salasso fino al deliquio, esso non si dà per fissarne la quantità giacchè il deliquio può succedere anche alle piccole dosi, ma collo scopo di ottenere gli effetti del deliquio stesso, avendo l'osservazione mostrato che per esso si ottiene un più rimarchevole alleviamento. Il deliquio infatti è uno stato di quasi sospensione di circolo e di vita, e finchè dura, è uno stato d'iposstenia. Per la qual cosa si correggerà l'iperstenia preesistente, rallentando l'afflusso del sangue all'organo infiammato, e favorendo in pari tempo l'assorbimento. « Per tal via e non altrimenti crediamo esser utile « la sincope nelle infiammazioni, e potersi in alcuni « casi desiderare e provocare ». Ad ottenerla non è

necessaria una grandissima perdita di sangue, ma basta per favorirla mettere l'individuo che si salassa a tronco eretto. Incute spavento questo sintoma, ma per quanto assicurano i pratici, non ebbe mai sinistre conseguenze. Al che assente anche l'ill. autore ove si ottenga con evacuazione moderata, ma non oserebbe di far provocare la sincope, occorrendo ad ottenerla una grande perdita di sangue, non potendo alcuno asseverare che in luogo della sincope, avvenir possa l'asfissia ed anche la morte. Se le storie mediche non riferiscono di tali esempj, vuolsi por mente al vezzo che hanno, coloro che pubblicano i prodigi ottenuti dalle lor cure, di ricoprire col velo del silenzio gli accaduti rovesci.

Sulla quistione se meglio convengano le poche ma larghe flebotomie o le parche e ripetute non s'accordano fra loro i medicanti. Egli è avviso di alcuni che debba essere del salasso come de' medicamenti interni, e siccome questi s'amministrano a piccole e ripetute dosi, così anche la evacuazione del sangue, come vorrebbe *Bouillaud*, debba farsi nella giornata a piccole ed intervallate porzioni. All'autore sembra non poter reggere il paragone fra i farmachi interni, che hanno azione poco durevole, e perciò è mestieri di rinnovarla, ed il salasso che l'ha permanente. Laddove opinano altri che debba farsi in un colpo solo l'evacuazione. Non crede l'egregio autore potersi stabilire una regola generale; volendo però aver riguardo al più degli accidenti morbosi, che in pratica accadono, egli è indubitato che il salasso giova in ragione della prontezza con cui s'istituisce. « Per lo « che ciò che tu ottieni oggi con un solo salasso non

« l'otterrai più domani neppure con due, conciossia-
« chè la malattia infiammatoria non è mai oziosa nel
« suo lavorìo; e quel vantaggio che tu hai procac-
« ciato all'infermo con un salasso solo, a cagion d'e-
« sempio di diciotto oncie, non l'avrai forse con due
« salassi, d'una libbra ciascuno, fatti a qualche di-
« stanza di tempo ». Conferma questa sua opinione colla gravissima autorità del cons. aulico *Raimann*, il quale dettò: « *Missio sanguinis e vulnere venae sat amplo, sanguisque pleno rivo et non interrupto prosiliens solemniores inducit effectus ac eadem quantitate partitis vicibus, vel uno quidem ast tenui rivulo lente prodiens, vel emulgendo stillatim obtentus* ».

« Il numero de' salassi occorrenti in un dato mor-
« bo da nessuno può limitarsi, e non può limitarsi
« a priori il punto oltre il quale debba chiamarsi
« abuso, giacchè . . . . avrà egualmente abusato
« chi fece due salassi ove uno solo occorreva, od
« anche uno ove non era necessario, come chi
« non ne fece che dieci o venti od ancor più ove
« maggior numero era dalla malattia domandato ». E qui l'autore riferisce il solennissimo esempio d'una donna in età di 31 anni ricoverata nell'Hôtel-Dieu di Nantes. Dall'epoca de' suoi quattordici anni fu salassata 1309 volte. A tal narrazione vi fu taluno che gridò all'inaudito ed orribile abuso del salasso. Nientedimeno crede l'autore chiarissimo che in questo caso, anzichè in eccesso, abbiasi peccato in difetto. La donna infatti era pessundata da grave vizio strumentale a' precordj; che a quando a quando minacciavala di soffocazione e di morte, dalle quali strette tremende toglievala il solo salasso, che la mantenne in vita 17

anni. Nel 31.° in uno degli ordinarj insulti fu ommesso il salasso, e la donna morì. « I mille trecento « e nove salassi adunque in questo caso furono troppo pochi ».

XIII. *Modi varii per eseguire le evacuazione del sangue.* — Il salasso può dare del sangue arterioso, o del venoso, o dell'uno e dell'altro insieme. Il primo si ottiene coll'aprire un'arteria, il secondo col pungere una vena, il terzo col mezzo delle sacrificazioni, o colle sanguisughe.

1. L'arteriotomia, o il taglio di un'arteria è generalmente stimato il salasso di maggior attività che praticare si possa, perciocchè si effonde per esso il sangue più elaborato e più influente sulla vitalità. Per la qual cosa è raccomandata nelle flogosi più violente, in quelle spezialmente del cervello, aprendosi per l'ordinario l'arteria temporale, e stimandosi anche per questo mezzo di distrarre l'afflusso del sangue dalla parte infiammata. Il nostro autore però crede non dimostrato che le perdite del sangue arterioso sien più valevoli di quelle del sangue venoso ad abbattere lo stato flogistico. « L'emorragie invece sembrano dimostrare l'opposto, poichè si vede che ad « onta di copiose perdite il concitamento circolatorio « e la febbre si mantengono, e spesse volte è uopo per « estinguerlo ricorrere alla flebotomia ». Arrogesi la ragione fisiologica; la quale insegna, che profondendo sangue venoso s'impedisce o sospende l'azione sua sul cuore, mentre l'arterioso l'ha preventivamente esercitata. Il pretendere poi di distogliere l'afflusso del sangue arterioso al cervello coll'apertura della temporale è principio dichiarato erroneo dall'anatomia, la

quale insegna non essere quest'arteria, la quale porta il sangue al cervello. L'autore limita la indicazione dell'arteriotomia al solo caso di ottenere una pronta evacuazione, la quale ottener non si potesse dall'apertura delle vene, come in alcuni casi di letargo, ecc.

2. La flebotomia o il taglio d'una vena, più comunemente si eseguisce nella piegatura del gomito in uno de'quattro rami sottocutanei, prescegliendo il cubitale, qual meno circondato da nervi e più costantemente lontano dall'arteria brachiale. Ove per la soverchia grassezza non si possa incidere l'una o l'altra delle nominate vene si suole fare il salasso pungendo una delle vene che scorrono nella faccia dorsale della mano, ovvero l'una o l'altra safena presso ai malleoli e più d'ordinario la interna come più grossa e più superficiale. Si taglia anche la vena jugulare; e gli antichi aprivano la vena del fronte, le ranine, ecc., pratica da molto tempo caduta nell'oblivione. Non parla l'autore del modo e delle avvertenze di eseguire sì fatta operazione, non essendo questo appartenente alla terapeutica, ma si trattiene sulla questione da tempo agitata sulla scelta del luogo, nel quale devesi ne' varii casi eseguire.

Gli antichi davano moltissima importanza alla diversità del luogo, donde estraevasi il sangue secondo le diverse malattie, che avevan fra mano. *Ippocrate* non tanto credevasi di determinare se il salasso fosse opportuno, quanto studiavasi a definire il vaso che dovevasi aprire. I successori e commentatori del vecchio di Coo seguirono anche in questo le orme del maestro, e sursero la dottrina e la questione tanto e

da tanti agitata della *derivazione* e della *rivulsione*. La scoperta della circolazione del sangue non valse a dimostrarne la falsità, avendo pure fatto conoscere che il sangue è contenuto in tanti canali comunicanti tutti fra loro, onde, finchè v'ha circolo, da qualunque vaso il sangue si estragga, uniforme si fa sentire il vuotamento in tutti i vasi, e da qualunque vena si cavi, o superiore od inferiore, destra o sinistra, il sangue sempre si cava dal cavo destro del cuore, dal ventricolo destro, dai polmoni, dal cuor sinistro e da tutti i vasi che serpeggiano pel corpo umano. Niente di meno anche al dì d'oggi si legge in alcuni autori e si ode da' medicanti proscritto il salasso dal braccio nell'amenorrea, e prescritto quello del piede, vietato questo nelle gravide e quello prescelto; e sarà per esempio taluno che in un male infiammatorio del capo prescrive il salasso vicino alla sede morbosa come derivativo, laddove un altro lo prescriverà lontano, perchè sia rivulsivo. « Tanto può la venerazione de-
« gli antichi quando è cieca, che anzichè far tesoro
« de' fatti utili e chiari ch'essi ci tramandarono, si
« fa raccolta di false teoriche ed opinioni, e di as-
« surdi precetti, che non poteano apprezzarsi, se non
« ne' tempi caliginosi della scienza! Estraggasi adun-
« que il sangue dal braccio o dalla mano o dal pie-
« de, dal destro lato o dal sinistro poco monta, chè
« l'effetto sarà il medesimo: ed in ciò il medico ed
« il chirurgo potranno adattarsi alla credenza, al gu-
« sto, ai pregiudizj ed ai capricci de' malati, giacchè
« torna sempre bene l'appagare, quando si possa, la
« loro persuasione e soddisfare il loro spirito, da cui
« dipende molte volte un miglior effetto delle cure
« impiegate ».

Si eccettua da taluno il salasso dalla jugulare nelle malattie del capo, il quale si estima più profittevole, in paragone degli altri, perchè l'apertura di questa grossa vena vuota rapidamente le sue radici ed i seni della dura madre. Contro tali vantaggi si oppone il soffermamento del corso del sangue per tutto quel tempo che si richiede perchè la vena inturgidisca e si punga, soffermamento che sarebbe vie più nocivo, perchè più duraturo, se dopo il salasso facesse duopo di chiudere il salasso colla compressione o colla fasciatura.

3. « Si estrae sangue venoso ed arterioso insieme, « ma più arterioso che venoso, colle scarificazioni e « colle coppette scarificate. Cotale sottrazione può « dirsi veramente locale, ma per un brevissimo tem- « po, giacchè anche qui la circolazione irrora inces- « santemente di sangue la parte. Giovano però co- « tali sottrazioni quando la infiammazione sia pro- « priamente alla cute o ne' tessuti immediatamente « sottoposti, ne' vasi de' quali non avendo il sangue « libero corso, un vuotamento locale è di pronto ed « efficace ajuto ».

4. Finalmente si parli delle sanguisughe o mignatte, dalle quali a torto generalmente si crede venga estratto sangue venoso, desumendo ciò dal sangue atro che esce dal loro corpo dopo il pasto. Ma egli è mestieri por mente, che il sangue, da loro succiato, ha subìto la digestione, e che, ferendo la cute coll' organo particolare che hanno, pungono e venuzze ed arteriuzze, ma la forza suggente attirerà più facilmente il sangue arterioso già incamminato e spinto alla periferia, che il venoso il quale ha il movimento

contrario. La difficoltà che talvolta s' incontra ad arrestare il sangue delle punture, e le gravi emorragie che ne son provenute sono una pruova di questo fatto.

L' uso delle sanguisughe è antico, ma non venne mai in tanta voga quanto dopo le dottrine di *Broussais*. Su la qual cosa i Francesi, e molti che tengon buono tutto che viene di Francia credono che le mignatte abbiano molti e notevoli vantaggi sulla flebotomia.

Dicono in primo luogo che sottraggono il sangue più lentamente del salasso. Bene sta: ma saranno preferite a questo, solamente quando si richiede una lentezza nell' evacuazione, non già nel più de' casi, in cui si desidera e giova una pronta e spedita sottrazione. Vuolsi in secondo luogo che il salasso per le sanguisughe affievolisca, a pari quantità, meno che quello per la lancetta. L' autore non crede, stantechè l' indebolimento sarà sempre relativo alla quantità del sangue perduto; solo vi può essere differenza per la qualità; ed estraendo le sanguisughe sangue per la maggior parte arterioso, ragionevolmente dovranno esser vie più affievolite. « Dopo tutto ciò sia pure « il salasso, o l' applicazione delle sanguisughe che « porti maggior debolezza, ciò non saria ostacolo « ad adottare piuttosto l' uno che l' altra, giacchè « non s' è mai inteso che si ricorresse nè all'uno, nè « all' altro per procurare maggior energia ».

In terzo luogo valutano per preferire le sanguisughe al salasso, l' effetto delle punture, che divengono altrettanti punti d' irritazione utilissimi. Ma questo effetto o non è da mettere a calcolo, o solamente per

evitarlo essendo molto incomodo, e spesso anche nocivo.

In quarto luogo si ammette che le sanguisughe estraggono il sangue localmente, e rispettano l' universale; onde volgarmente il nome di salasso locale dato a quello delle mignatte, e di salasso universale, onde denominasi quello che fassi colla lancetta. Ma qui l' autore domanda se i vasi capillari della cute, da' quali le sanguisughe traggono il sangue, hanno una circolazione a parte, se non comunicano cogli altri vasi e col cuore, se non si vuotano per la via di questi capillari anche gli altri vasi, e se vuotati che sieno i capillari non sono di nuovo riempiuti dal sangue della massa generale? Perchè il salasso esser potesse locale farebbe mestieri che il sangue ne' vasi fosse fermo e stagnante; egli è vero che nelle parti infiammate il suo moto è ritardato ed impedito, e v' ha ciò che chiamasi ingorgo, onde la sottrazione sua in questo caso potrebbe fino ad un certo punto considerarsi locale; ma dovrebb'ella esser fatta dai vasi stessi, ne' quali è l' ingorgo, o da quelli che direttamente comunicano coi medesimi. Per la qual cosa una evacuazione locale non potrà ottenersi se non in una infiammazione esterna e cutanea, o vicina alle aperture naturali delle membrane mucose. In tal caso le sanguisughe son da preferirsi alla flebotomia. Ma gli encomiatori delle mignatte pretendono doversi preferire il loro salasso anche nelle infiammazioni profonde, il perchè sogliono nella gastrite applicare le mignatte all' epigastrio, nella pleurite o nella bronchite al torace, e così nelle altre infiammazioni interne, nelle quali fan mordere dalle

mignatte la pelle corrispondente al viscere interno infiammato. Ma che hanno mai di comune i vasi cutanei dell' epigastrio con quelli della mucosa dello stomaco, quelli che serpeggiano per la pelle del torace con quelli della pleura o de' bronchi, tranne che tanto gli uni che gli altri comunicano colla cava se sono vene, o coll'aorta se sono arterie? Nelle infiammazioni interne non è dato di togliere il sangue direttamente ai vasi ingorgati, ma si può solamente scemarne il nuovo afflusso facendo che si porti al cuore in minore quantità. Parlando poi della infiammazione de' polmoni il salasso dal braccio è più prossimo alla sede del male che quello del costato, poichè il sangue venoso dovendo passar tutto pei polmoni la emissione dalla vena è la più diretta e immediata. Infatti in nessuna infiammazione si sperimenta più chiaro e maggiore il vantaggio della flebotomia, quanto in quella de' polmoni. Viceversa nella infiammazione del fegato e della milza si trova più profittevole il salasso dai vasi emorroidali, mediante le sanguisughe.

La ragione anatomica e fisiologica non vale però a fare discredere i fautori delle sottrazioni locali nelle malattie interne, non curandosi di sì fatte ragioni, stando al fatto che mostra le tante volte le mignatte aver dissipato quel dolore e quella flogosi, che aveano resistito al salasso. Questo pur vide le mille fiate anche l' autore, ma la sua logica insegnògli di trarne ben altra conclusione. Converrebbe, per entrare nell' opinione contraria, metter prima fuor d' ogni dubbio che un salasso di più, praticato in luogo delle mignatte, non avrebbe apportato il medesimo effetto,

e che quelle mignatte applicate dopo i salassi avrebbero guarito del pari applicandole senza i salassi. Ma troppo di spesso si cade nell' errore di attribuire all' ultimo rimedio tutto l' onor della cura, mettendo in non cale tutto il resto che il precedette.

Con tutto ciò se il ch. autore non ha tanta predilezione per le mignatte, non si oppone al loro uso nei casi accennati ed in molti altri, ove crede sia indifferente l'una o l'altra maniera di cacciar sangue. « Giova spesso in ciò accomodarsi alle particolari « credenze degli altri medici e soprattutto a quelle « de' malati, qualora avessero in esse maggior fidu- « cia, o una decisa avversione alla flebotomia: ti « sarà permesso molte volte senza scrupolo e con « confidente adesione ottenere una evacuazione di « due libbre di sangue colle mignatte da quel me- « dico o da quel malato, che non ne avrebbe per- « messa una sola libbra col mezzo della fleboto- « mia ».

Stima egli in generale che le sanguisughe sieno da posporsi alla lancetta, 1.° perchè non si può esattamente determinare la quantità del sangue, che per esso si estrae; non si può calcolare antecedentemente quelle, che si attaccheranno, non l' attività di ciascuna, nemmen se le punture daran o poco o molto sangue dopo il distacco delle mignatte. Dal sangue per esse cavato non si può ricavare alcun lume. L' applicazione delle mignatte è un' operazione per lo più lunga, incomoda e fastidiosa, ributtante per alcune persone, e in generale molto dispendiosa. Applicate in parti dilicate e perforando qualche arteriuzza ponno occasionare grave emorragia, ed esi-

gere altre operazioni incomode per chiudere le punture. Apponendo le sanguisughe in tempo d' inverno la parte vien esposta a vicende di temperatura o all' umidità, arrischiando d' essere qualche volta più sentito il danno della operazione che il benefizio della evacuazione. Finalmente dovendosi combattere una infiammazione grave converrebbe imitare la prodigalità di alcuni, che ne impiegano delle centinaia per volta. La somma di tutte quelle picciole ferite non può essere trascurata, perciocchè spesso recano irritazione, infiammazione, ed esacerbano la febbre, e tutto questo sarebbe evitato colla flebotomia. Termina finalmente l' autore dando alcuni avvertimenti diretti a favorire e facilitare l'attaccamento delle mignatte, noverando a questo proposito diverse pratiche dalla esperienza trovate acconcie all' uopo, e riferendo gli usuali metodi, onde, dopo il loro distacco, si continua ad ottenere lo stillicidio del sangue.

(Sarà continuato).

Delle glandole di Duverney, *di* Bartolino *o di* Cooper *nella donna, e della configurazione e posizione obliqua dell' utero; di* Federico Tiedemann. *Heidelberga,* 1840; *in-4.°, con 4 tavole* (1). *(Estratto).*

1. Il primo pensiero di queste ricerche venne a *Tiede-*

---

(1) Von den Duverneyschen Bartholinischen oder Cowperschen Drüsen des Weibs, und der schiefen Gestaltung und Lage der Gebärmutter. Mit. 4 Abbildungen. Heidelberg, 1840.

mann nel 1830 alla riunione di Hamburg, ove il dott. *Fricke*, notò nelle pudende femminili delle cavità mucose molto profonde, le quali solevano infiammarsi, e farsi sede di ulceri e di condilomi sotto l'influenza della lue venerea. Ed in questo scritto si propone di esporre tutto quello che di buono si trova nei libri antichi di anatomia su questi organi particolari, e quello che un gran numero di sezioni cadaveriche e di osservazioni fatte su persone viventi gli hanno insegnato.

Tiedemann comincia dal ricordare che gli anatomici hanno già distinto nelle parti genitali esterne della femmina i seguenti organi secretori:

1. I follicoli secernenti grasso o sego (follicoli sebacei).

2. I follicoli secernenti muco (follicoli mucosi o *lacunae mucosae*).

3. Le glandole conglomerate (*glandule agminatae*).

Dai primi dipende la materia untuosa particolare che ammettono i genitali femminei, e che dà loro l'esalazione odorosa particolare. Essi furono descritti da *Piccolomini*, da *Santorini*, da *Stancari*, da *Haller* e finalmente da *Burchardt*.

I secondi si trovano principalmente all'intorno dell'orifizio dell'uretra, e venner già notati da varii autori, fra i quali *Vesalio*, *Graf*, *Morgagni*, *Haller*, *Huber* e *Walter*.

La terza specie di glandole mette foce nel vestibolo della vagina e vennero scoperte da *Duverney* nelle vacche, nella donna da *Bartolino*, e ultimamente giudicate da *Guthrie* identiche a quelle di *Cooper*. Sono queste glandole conglomerate le quali si aprono al vestibolo

della vagina con profonde lacune, e tramandano un umore fluido, trasparente e vischioso del quale cresce la secrezione sotto la copula, che da molti autori si ritenne per seme femminile. Ed è su queste glandole che *Tiedemann* fece principalmente i suoi studii anatomici. Esse sono della dimensione di 8-10 linee in lunghezza, di 3-4 in larghezza, di 2-3 in spessore: hanno un colore bianco-rossiccio, una consistenza analoga alle glandole salivali, e come esse divisibili in molti lobetti, e terminano con un condottino ai lati dell' orifizio della vagina. Esse sono la sede principale dell' infiammazione gonorroica o sifilitica delle parti genitali della donna. Corrisponderebbe alle glandole di *Cooper* nel maschio, ed esistono in tutte le femmine de' mammiferi ne' maschi delle quali trovansi le glandole di *Cooper*.

II. In questa seconda parte del suo lavoro *Tiedemann* si propone soltanto di portare qualche lume nell'oscuro argomento delle funzioni dell'utero, rispettando le opinioni di quelli che hanno già scritto moltissimo su questa materia. Egli pensa che l' obliquità dell' utero dipende ora da una primitiva conformazione obliqua di questo viscere, ora da un'ineguale estensione dei legamenti larghi o rotondi, e non già dalla gravidanza, la quale non fa che rendere palese quest' originario difetto. Dopo avere citate le osservazioni di *Saxthorph*, di *Jahn*, di *Schreger*, di *Meckel*, di *Breschet*, di *Dance* viene a descrivere e rappresentare con bei disegni otto casi a lui occorsi di utero primordialmente di figura obliqua; ai quali aggiunge poi altri quattro in via d'appendice comunicatigli dal prof. *Stoltz* di Strasburg. Dall' avere poi osservato che in questi

otto casi l'utero non offriva alcuna traccia di essere stato pregnante, quantunque la distruzione dell'imene provasse che non avevano mancato quelle donne di prestarsi ai necessarii amplessi, *Tiedemann* crede di poter gettare il dubbio che forse la posizione obliqua dell'utero non sia la causa più frequente di sterilità, non potendo penetrare pel tragitto angustiato e contorto del collo uterino la materia seminifera del maschio. Questa proposizione però non toglie che possano divenir gravide molte donne anche con tale conformazione.

Passando poi a discorrere dell' utero obliquamente situato nell'addome a motivo di una diversa o ineguale lunghezza de' legamenti, per la quale prende una direzione più o meno inclinata sul bacino, fa osservare che questa deviazione dalla posizione normale dell'utero può esistere sola o anche accompagnata alla sua obliqua conformazione. Cita quindi venti osservazioni fatte da *Riolano, Silvio, Ruischio, Littre, Morgagni, Weitbruht* e *Sandifort,* nelle quali l'obliqua posizione dell'utero era costantemente prodotta dalla brevità de' legamenti larghi e rotondi, o di uno solo di questi legamenti dal lato sul quale l'utero era inclinato. Ed a queste aggiunge quattro osservazioni sue nelle quali si conferma la stessa legge.

Si propone la seguente dimanda: La posizione obliqua dell'utero accompagnata da ineguale lunghezza de' suoi legamenti è essa una conformazione ingenita delle parti, o una condizione acquisita nell'esercizio della vita? L'aver ritrovato più volte nei neonati e nelle donne prima della gestazione una diversità nella lunghezza de' suddetti legamenti sembrerebbe già dare una sufficiente risposta.

Dopo aver accennate tutte l'altre cause estrinseche all' utero e a' suoi legamenti, capaci di renderlo obliquo esamina se mai l'obliquità potesse venirgli compartita dall' atto stesso della gravidanza, e a tale scopo ricorda l'opinione di *Levret* che ne incolpava l'attacco laterale della placenta. *G. P.*

Sul vajuolo nella vacca; di E. Hering, *Professore alla Scuola di veterinaria a Stoccarda. — Stoccarda,* 1839, *in* 8.°, *p.* 175, *con una tavola colorata* (1).

Trattato pratico intorno alla rigenerazione della facoltà preservativa della linfa vaccina col farla passare nelle giovenche e in altri animali domestici suscettibili di inoculazione; di Carlo Amedeo Prinz, *Professore di veterinaria a Dresda. — Dresda,* 1839, *in* 4.°, *di pag.* 42, *con due tavole incise in rame* (2).

Il Trattato del dott. *Prinz* è destinato principalmente a prendere in considerazione la riproduzione del va-

---

(1) Ueber Kuhpocken an Kühen. Von *E. Hering*, Prof. an der Königl. Thier-Arzneischule in Stuttgart, etc. Mit einer colorirten Tafel. — Stuttgart, 1839, 8.° pp. 175.

(2) Praktische Abhandlung über die Wiedererzeugung, der Schutzpockenlymphe durch Uebertragung derselben auf Rinder und andere impffähiege Hausthiere. Von Dr. *Carl Gottlieb Prinz*, Prof. der praktischen Thierheilkunde, etc. zu Dresden. Mit zwei buntgedruckten Kupfertafeln. — Dresden, 1839, 4.° pp. 42.

juolo vaccino nella vacca, e i mezzi di ottenerlo (retro-vaccinazione) e di rendere il pus per tal maniera prodotto, applicabile all' uso generale della vaccinazione. L' opera del professore *Hering*, da un altro lato, ha per iscopo di dare un completo ragguaglio intorno al vajuolo vaccino nella vacca, ed abbraccia la considerazione 1.° dell' origine della vaccina (vajuolo vaccino (1)) da altre malattie; 2.° della retrovaccinazione; 3.° dello sviluppo spontaneo del vajuolo vaccino; 4.° dell'influenza delle condizioni esterne ed interne su la generazione della malattia nella vacca; 5.° dei sintomi, andamento, ecc.; 6.° del così detto vajuolo vaccino spurio ed anomalo. Noi andremo successivamente considerando questi punti di ricerca prendendo a nostra guida l' opera del professore *Hering*.

1.° *Origine del vaccino* (vajuolo vaccino). Quattro sorgenti di questa malattia nella vacca vengono menzionate dal prof. *Hering*: 1.° il giavardo (acqua alle gambe — paronicchia erpetica); 2.° il vajuolo (umano); 3.° la retrovaccinazione; e 4.° lo sviluppo spontaneo. Riservandoci a considerare separatamente gli ultimi due punti, ci limiteremo presentemente a considerare l'origine supposta del vaccino nella vacca, prima dal giavardo o da altra malattia cutanea del cavallo, e in secondo luogo dal vajuolo che si sviluppa nell' uomo. È d' uopo osservare esser questa la disquisizione forse la più importante che far si

(1) Non v'ha dubbio che la parola *vaccine* indica *cowpock in the cow* — vajuolo della vacca.

possa sull'argomento di cui trattasi, poichè essa comprende la natura attuale della malattia, la supposta identità di essa col vajuolo umano, e per conseguenza considera se nell' azione sua nell' uomo, qual mezzo protettore, l' azione del vaccino è quella di una potenza antagonistica più o meno incompatibile coll' esistenza del vajuolo (*variola*, ingl.), oppure se sia una modificazione più mite e più sicura della potenza medesima, mediante la quale viene estinta la tendenza a prendere (*reception*) il vajuolo *(variola)*, nello stesso modo che se venisse introdotta una forma più pronunciata e squisita della malattia.

Non è necessario di entrare in alcuna lunga discussione intorno alla provenienza che il vajuolo vaccino può avere dal giavardo, e ciò tanto più, in quanto sembra esistere molta confusione tra gli scrittori del continente rapporto al senso preciso della parola. Se il prof. *Hering* sia corretto nel riferirlo alla malattia a cui egli allude sotto la denominazione di *Pferdemauke* (paronicchia erpetica — risipola edematosa di *Girard* — acqua alle gambe, volgarmente spurgo) noi lascieremo che lo determini la veterinaria. Egli è noto che *Jenner* era in errore rispetto al nome della malattia equina a cui aveva riportata l' origine del vajuolo, benchè non lo fosse nel ritenere esser soggetto il cavallo ad una eruzione vescicolare al dissopra dei calcagni (che si riscontra però anche in altre parti delle estremità e del corpo) identica nella natura colla vaccina, e capace di generare col mezzo dell' inoculazione sull' uomo e su la vacca la vescicola vaccina genuina. « È certo, dice il dottor *Baron*, che il cavallo va soggetto ad una malat-

tia vescicolare di natura vajuolosa come vi è soggetta la vacca; e che la linfa presa dal cavallo ed innestata nell'uomo produce un'affezione per ogni riguardo simile a quella a lui proveniente della vacca, ed all'egual modo protettrice. L'errore ha consistito nel credere che questa affezione fosse la paronicchia erpetica (*grease*), e che fosse necessario trasmetterla alla vacca onde acquistasse efficacia. Un inganno di questa sorta è ben scusabile nell'infanzia di un'investigazione così complicata; tanto più poi che la malattia compariva per la massima parte alla pelle fina dei calcagni del cavallo (alla parte posteriore ed inferiore della pastoja), e perchè le tradizioni dei maniscalchi nelle campagne eran tali da trascinare in quell'errore. Ora noi sappiamo che quella vescicola può comparire in altra parte del corpo animale, e che il cavallo al pari della vacca soffersero in età diverse e in differenti paesi, e il vajuolo (variola) mite ed il maligno » (*Vaccine Report*, pag. 16) (1).

La *Pferdemauke* vien descritta consistere in una risipola della pelle dei calcagni e della pastoja, la quale non di rado si estende alla parte posteriore del metatarso o del metacarpo, e che dapprima forma delle piccole vesciche, le quali rompendosi lascian sfuggire una linfa acre di odore particolare. Queste vesciche quando vengan neglette, o non si usi nettezza, o si trattino indebitamente, passano ben pre-

(1) Report of the Section appointed to enquire in to the present State of Vaccination, read at the Anniversary Meeting of the Provincial Medical and Surgical Association, held at Liverpool, July 25, 1839. Worcester, 1839; di p. 98.

sto alla forma di fessure erpetiche (la forma cronica della malattia), di guarigione difficile, e dànno luogo col tempo a varie degenerazioni della pelle e del tessuto cellulare sottoposto (*Hering*, pag. 5). Questa malattia è pur detto in altro luogo attaccare le coscie ed altre parti. Si citano diversi esempj di inoculazione praticata nelle vacche colla materia proveniente dalle vesciche di codesta malattia equina nel suo primo stadio, nei quali si ottenne l'eruzione della pustola vaccina.

La provenienza del vajuolo vaccino dall' umano è una questione di ben maggiore importanza, e merita la più minuta ed esatta investigazione. « Teoricamente parlando, dice il prof. *Hering*, l' identità di queste due malattie è molto più probabile di quella dell' affezione equina (*Mauke*) col vajuolo umano; ma, soggiunge egli, l' esperienza non confermò l' aspettazione ». Com' è ben noto, l' opinione dell' identità della vaccina col vajuolo venne adottata da *Jenner*, il quale diede alla prima affezione il nome di *variolae vaccinae*, e venne in seguito validamente sostenuta da *Wedekind*, dal dott. *Baron*, e da altri. Siffatta opinione, sebbene fino a questi ultimi tempi riposasse sopra fondamenta affatto incerte; e quantunque fossero riesciti vani i numerosi tentativi di inoculare la vacca ed altri animali col vajuolo umano, fatti da *Sacco*, *Ring*, *Dalton* ed altri, cionullameno, fino a tanto che un'evidenza negativa venisse a decidere, la si poteva considerare come meritevole di non poco peso. Il dott. *Baron*, è vero, nella vita di *Jenner* da lui scritta consacra una considerevole porzione del primo volume al tentativo di stabilire l' identità

del vajuolo umano col vaccino; ma noi opiniamo che un accurato esame de'suoi argomenti e delle particolarità storiche sulle quali son fondati non facciano altro che mostrare essere stato in varie epoche il bestiame cornuto attaccato da una malattia d'eruzione, che presentava tutti i caratteri del vajuolo: e però la quistione sull' identità di questa affezione colla vaccina riposa sempre su le analogie e su la presunzione anzi che su le prove dell' esperienza dell' attuale osservazione o dell' evidenza storica. Il dott. *Sonderland* di Bremen fu il primo, per quanto ci è noto, a rinvenire il metodo per produrre la vaccina nella vacca coll' applicazione diretta del virus vajuoloso. Questo scopo si ottenne mediante una coperta di lana tolta dal letto di un paziente il quale era morto nello stadio suppurativo del vajuolo, e colla quale si circondò il corpo dell' animale. Il ragguaglio dell' esperimento del dott. *Sonderland* si trova nel giornale di *Hufeland*, fasc. di gennajo 1831 (1); ma il fatto venne poi messo in dubbio, perchè andarono assolutamente falliti tutti gli esperimenti che vennero in seguito intrapresi onde produrre la vaccina in questa stessa maniera. Pure a Stocolma e ad Utrecht si osservò un' eruzione pustolosa tener dietro all'applicazione di una coperta di lana infetta, e comparve in quelle parti dell' animale che stettero in immediato contatto con essa. L'eruzione osservata nella prima delle città suddette disseccò prestamente; ma nella seconda, al dire di *Numan*, il quale sorvegliava l' andamento dell' esperienza, le vesciche apparvero nel sesto giorno,

(1) V. questi Ann. Univ. Vol. LX, p. 577.

e nel decimo avevan raggiunto il loro pieno sviluppo e contenevano una linfa discretamente chiara, poi si copersero di una crosta bruna che cadde nel decorso di due giorni. L'affezione era quasi affatto locale ed appena appena si potè scorgere un disturbo nella costituzione. Quattro ragazzi furono inoculati con questa linfa con qualche apparenza di successo, ma il risultato non fu il vajuolo vaccino.

I risultamenti delle prove fatte coll' inoculare la vacca con materia vajuolosa, quantunque contraddittorj, riescirono ciononostante in alcuni casi almeno più soddisfacenti. Il dott. *Gassner* dice di aver innestato alcune vacche col pus del vajuolo umano e di aver ottenuto il vaccino in undici di esse, col quale poi avendo inoculato quattro ragazzi produsse non già una modificazione di vajuolo (umano) ma la vera vaccina. Ma i più importanti tra i risultati fin qui ottenuti riguardo a questo punto sono quelli provenienti delle investigazioni del dott. *Basilio Thiele*, di Hassan nella Russia meridionale, e del signor *Ceely* di Aylesbury. Quelli del dott. *Thiele*, sebbene ottenuti alcuni anni sono, non vennero pubblicati che nel gennajo 1839 dal dott. *Henke*, di Erlangen, nel suo eccellente giornale (1).

Ei sembra che il dott. *Thiele*, dopo aver fatti degli inutili tentativi per produrre il vajuolo nella vacca col metodo del dott. *Sonderland*, (che si vuole abbiano fallito per essersi fatti gli esperimenti nella stagione

(1) Die Menschen-und Kuhpocken in ihrer Identität und Ruckbildung ersterer zur Vaccine, etc. Von *Basil Thiele*, Inspektor der Medicinalbehörde in Kasan, etc. etc. (Henke's Zeitschrift, Erstes Vierteljahrheft, 1839). Erlangen, 1839. 8.°, pp. 26.

invernale, e senza la cura di conservare la debita temperatura nelle stalle), volle inoculare nella primavera del 1836 una vacca colla materia del vajuolo umano. L' operazione fu eseguita dal medico assistente *Fomin*, ed ebbe successo; diversi ragazzi vennero innestati colla materia per tal guisa generata nella vacca, e la linfa fu trasmessa al dott. *Thiele*, alla cui presenza altri ragazzi si inocularono. L'andamento e i caratteri esterni dell' eruzione che ne seguì furono intieramente simili a quelli della vera vaccina, sebbene accompagnati da'sintomi costituzionali più rilevanti. La materia così ottenuta, al tempo della comunicazione del *Thiele*, passò per settantacinque successive inoculazioni, e fu impiegata in più di 3000 individui. Il dott. *Thiele* ripetè l' esperimento immediatamente sotto la di lui personale ispezione nella primavera del 1838, con eguale successo. I seguenti avvertimenti sono dati riguardo al metodo necessario da seguirsi nel procedere all' esperimento; ed essi sono valevoli assai, poichè dall'avere trascurato l'una o l' altra delle precauzioni raccomandate, molte ricerche esperimentali fatte antecedentemente al medesimo fine andarono fallite. — 1.° La vacca dev'essere di giovin latte, tra il quarto e il sesto anno, ed aver le poppe bianche onde si possa con maggior facilità e chiarezza scorgere se si sviluppan pustole. 2.° Deve esser tenuta in stalla calda (15° circa di Réaumur, 66° Fah.) nudrita col solito alimento, e munta regolarmente. 3.° Si rada il pelo della parte posteriore delle poppe, che è il luogo scelto per l' inoculazione della materia, non potendolo la vacca leccare. Le incisioni si faranno come nell'inoculazione col pus vac-

ciuo, ma più profonde, e la parte vuol esser poi fasciata. 4.° La linfa che si adopera può esser tolta o immediatamente dalla pustola, ovvero dai tubetti che si caricaron già qualche tempo prima, non più di dieci o venti giorni addietro; le pustole dalle quali la si trae devon essere chiare, trasparenti, d'un aspetto di perla, e la linfa medesima sarà limpida. « La malignità più o meno forte dell'epidemia, dice il dott. *Thiele*, e del caso individuale da cui si prende il pus non ha alcuna influenza essenziale su la vaccina generata; e infatti in un caso nel quale il vajuolo era confluente, e nero, e di cui il ragazzo morì, colla trasmissione venne prodotta una vaccina perfettamente naturale (genuine) (p. 17) ». Rapporto ai sintomi generali e locali della vacca inoculata si osserva che nel terzo giorno si presentò una durezza nel tessuto cellulare della mammella, e nel quinto si formò una pustola che somigliava alla vaccina, in cui si raccolse linfa limpida tra il settimo e il nono giorno, e presentava una depressione centrale o un infossamento, dal nono all'undecimo giorno cominciò a disseccare, e si formò una crosta, la quale caduta, lasciò una cicatrice piccola e liscia. Da tre a sei incisioni solitamente non si aveva che una pustola o due. Fra il 4.° e il 7.° giorno si rilevava frequenza di polso e calore accresciuto, senza però che la salute generale e l' appetito venissero menomamente disturbati. Le pustole prodotte da questa linfa presentavano nei ragazzi un aspetto simile intieramente a quello della vera vaccina, differendo solamente nell' essere un po' più intense (forti, marcate) nelle prime inoculazioni.

Queste ricerche del dott. *Thiele* non soddisfanno

però il prof. *Hering*, il quale tiene come non ancora provata l'identità del vajuolo umano col vaccino. Sembra ch'egli attribuisca molto maggior peso all'evidenza negativa derivata dalle ripetute prove fallite, quantunque una tale evidenza dovrebbe scomparire avanti ad un fatto ben autenticato e senza eccezione. È con molta soddisfazione che ci è dato ricorrere al Rapporto della Sezione di vaccinazione per la conferma e la più ampia estensione di queste ricerche mediante quelle del sig. *Ceely*, di Aylesbury (1).

« Il primo febbrajo 1839 il sig. *Ceely* inoculò con materia di vajuolo umano (variola discreta) del settimo all'ottavo giorno, tre giovani vacche; una quarta fu pur vaccinata nello stesso tempo. Noi non faremo menzione di tutte le particolarità che presentarono queste prove, ma sceglieremo il primo esperimento come saggio della non comune abilità e del giudizio con cui esso venne eseguito. Il sig. *Ceely* fece sette punture ed introdusse quattordici tubetti vicino al labbro sinistro del pudendo, e nello stesso giorno passò 2 setoni colla materia dello stesso soggetto. Il nono giorno dopo questo procedimento vaccinò lo stesso animale

---

(1) Non ha guari venne pubblicato il Tomo ottavo delle « Transazioni della Riunione provinciale medico chirurgica », nelle quali trovasi inserita per intero la bellissima Memoria di *Ceely*. Trovasi anche separata dalle Transazioni col titolo di: *Observations on the variolae vaccinae as they occasionally appear in the vale of Aylesbury, with an account of some recent experiments in the vaccination, retro-vaccination and variolation of cows*; *by* Robert Ceely. — È tale la sua importanza che non possiamo astenerci dal riportarla in un prossimo fascicolo degli Annali.

al labbro destro delle pudende con linfa del quinto, sesto e settimo giorno presa da un ragazzo, impiegando sette punture e quattordici tubetti; e sotto il pudendo quattro punture ed otto tubetti. Il decimo giorno dopo l'inserzione della materia vajuolosa una delle punture vicino al margine posteriore del labbro sinistro della vulva prese la forma di una vescica vaccina naturale. Togliendo dolcemente l'irregolare crosta del centro, e pungendo accuratamente la cuticola, gli fu possibile in un'ora di tempo di caricare trentotto tubetti di linfa, e nello stesso giorno e in quel seguente fece uso di una parte dei medesimi in ragazzi ed in adulti. Il decimoterzo giorno la vescica vajuolosa era più infiammata e florida; ciò avveniva il quinto giorno dopo l'inserzione della linfa vaccina, nel qual tempo tutte le 11 punture trovavansi convertite in vere vesciche, dalle quali egli ottenne una linfa bella chiara che adoperò in ragazzi ed adulti. Ambedue le vesciche poi, la vajuolosa e la vaccina, fecero presso a poco un corso parallelo; per cui nel ventesimosesto giorno della prima, e nel diciassettesimo dell'ultima la cicatrice di ambedue appariva perfettamente simile. Ad allontanare le obbiezioni che s'avrebbero potuto fare per avere innestato la linfa vaccina nel nono giorno dopo l'inoculazione colla materia vajuolosa il sig. *Ceely* inoculò di nuovo il 15 febbrajo una giovenca di 2 anni con materia di vajuolo del settimo ed ottavo giorno alle labbra delle pudende. Praticò otto punture le quali vennero ben bagnate con fluido vajuoloso contenuto in tubi capillari. Il quinto giorno le 4 punture superiori apparivano dilatate ed elevate, le altre 4 lo eran meno. Nel

sesto giorno tutte presentarono l'apparenza di vesciche vaccine. Da una di esse egli prese con difficoltà della linfa, e caricò scarsamente trentanove tubetti. Nell'ottavo giorno prese di nuovo linfa dalla vescica aperta il sesto. Nel nono le vesciche si ingrossarono, ed egli aperse ancora con accuratezza la prima vescica e caricò venti tubi. Nel decimo giorno le quattro vesciche più inferiori andaron crescendo, e potè caricare con esse ventisette tubi. Dope questo tempo comparvero le croste brune e la malattia gradatamente declinò. L'animale fu susseguentemente inoculato con materia vajuolosa e vaccina, ma senza alcun risultato ». (Rapporto succitato, p. 26-28).

Gli esperimenti del sig. *Ceely* furono fatti in presenza di cinque medici e d'un veterinario; e dopo molti inutili tentativi fatti prima, gli riuscì due volte di mandare a compimento il suo oggetto. Alcune porzioni di linfa vennero trasmesse al dott. *Baron*, e le vesciche da essa prodotte corrisposero per ogni riguardo a quelle delineate da *Jenner*. « La precisione della vescica formata da questa linfa, dice il Rapporto, fornisce un contrasto palese con quella che abbiam veduto prodursi da altro virus presentemente in uso; e temiamo che il disturbo locale e generale cagionato da quest'ultimo ben lungi dall'essere una sorgente di tutela si troverà essere il contrario » (p. 26). Questi esperimenti, per quanto possiamo giudicare di essi dal ragguaglio che ci sta sott'occhio, sembrano essere sommamente soddisfacenti e conclusivi; e noi riguardiamo le investigazioni dei dottori *Thiele* e *Ceely* come le più importanti, per ciò che concerne il soggetto generale del vaccino, di quante venner fatte dopo le originali ricerche dello stesso *Jenner*.

II. *Retrovaccinazione.* — La produzione del vajuolo vaccino nella vacca mediante inoculazione della linfa vaccina presa dall'individuo umano fu oggetto a cui si ricorse con differenti viste e in periodi di tempo diversi dopo la prima introduzione del vaccino. Il saggio del dott. *Prinz*, come abbiamo già avvertito, è consecrato esclusivamente a questo soggetto, e diviso in due parti: la prima comprende un'investigazione generale intorno alla rigenerazione della linfa vaccina, e i vantaggi che deriverebbero alla pratica mediante la vaccinazione, con un ragguaglio storico sulla sua introduzione; la seconda dimostra i mezzi di generare il vaccino nella vacca coll'inoculazione del vaccino cavato dall'uomo, e le misure necessarie da adottarsi nel raccogliere, preservare ed applicare la linfa così generata allo scopo di farne ulteriore vaccinazione.

I supposti vantaggi derivanti dalla riproduzione del vajuolo vaccino mediante il trasporto del vaccino dall'uomo nella vacca sarebbero: 1.° che essa fornisce un mezzo per provare la genuinità e l'efficacia della linfa impiegata; 2.° per aumentare la scorta di materia vaccina; 3.° per intrattenere la scorta per gli usi futuri; e 4.° somministra un metodo col quale può rinnovarsi la linfa del vajuolo vaccino, se mai ciò divien necessario. L'incertezza di successo che presentarono sinora i tentativi di retrovaccinazione, unitamente alla conseguente perdita di tempo e fatica sono impedimenti a praticarla sull'appoggio di questi motivi, meno l'ultimo. Riguardo al primo si può stabilire che abbiamo modi più praticabili ed egualmente sicuri per provare l'efficacia della linfa vaccina, quando si crede necessario, mediante la rivaccinazione, o l'inoculazione con materia di vajuolo umano; e sebbene il terzo di questi supposti vantaggi abbia trovato un difensore in *Numan*, il quale n' assicura di essergli riuscito di preservare la linfa vaccina con inoculazione da vacca in vacca, per ben sedici settimane, noi siamo informati da altri che il successo della pratica non può essere assicurato al di là della quarta traspiantazione, e che per conseguenza qual mezzo di aumentare e intrattenere la scorta di vaccino è insussistente (frivolo). Ei rimane pertanto a considerarsi solamente il supposto modo di ritornare la linfa vaccina alla sua originale purezza ed effica-

cia mediante il trasporto di linfa nella vacca e la conseguente novella trasposizione della malattia nell' animale da cui era, almeno in questa forma, originariamente derivata. Il dott. *Prinz* non sostiene per altro, che per questo solo motivo la pratica della retrovaccinazione, e considera che la linfa acquista così novella virtù come un preservativo contro il vajuolo. Pare che egli, con molte altre autorità d' oggidì, sia dell' opinione del progressivo deterioramento della linfa in uso; e sebbene egli non ritenga aver essa non ancora perduta intieramente la sua virtù, esterna la possibilità che il potere di questa linfa possa ancor più oltre affievolirsi, la vescica da essa prodotta scemare gradatamente in larghezza dopo ripetute vaccinazioni; e farsi minore la tutela che essa fornisce all'organismo. Questo deterioramento, e questa perdita di potere nella linfa sembrerebbe, sotto certe circostanze, occorrere infatti attualmente così *Meyer*, tra gli altri, scorse che le vesciche prodotte dalla sua primitiva scorta di linfa diventava d'anno in anno più piccola, e forniva una provvigione di linfa sempre più povera e men copiosa, la cui inoculazione qualche volta falliva: ma essendogli alla fine riescito di procurarsi fresca materia dalla vacca, le vesciche da questa provenienti eran larghe e turgide di linfa, e lasciavano una cicatrice che rassomigliava perfettamente a quella proveniente dall' originale inoculazione di vajuolo vaccino; ed inoltre la vaccinazione ebbe buon successo in ogni caso, o almeno ben rare ne furono le eccezioni (*Prinz*, p. 9).

Ciò non pertanto i vantaggi della retrovaccinazione non devono apprezzarsi dietro quelli risultanti dal ricorrere alla vacca per ottenere linfa vaccina originale o primaria, e, come pare a noi, il dott. *Prinz* ed altri dei nostri confratelli di continente van ragionando e tirando conclusioni da basi erronee col porre su lo stesso piede il vaccino primitivo, non importa come sia generato, e il retrovaccino. Concedendo pure che la linfa vaccina nelle ripetute trasmissioni a traverso il corpo umano abbia perduto di potere, o sia venuta a certi deterioramenti, i quali scemino la sua virtù primitiva, non ne segue perciò che colla trasmissione di questa linfa deteriorata o meschina alla vacca possa con ciò purificarsi ed aumentar in ef-

ficacia da rassomigliare alla linfa primitiva. Se dunque, come gli esperimenti del dott. *Basilio Thiele*, confermati ed ampliati come lo furono da quelli del sig. *Ceely*, tendono a mostrare che il vaccino in verità non ia altro che una forma mite della variola (vajuolo), e che la linfa derivata dalla pustola vaccina primaria nella vacca genera una forma di malattia variolosa nell' uomo, la quale protegge, non mediante un preteso antagonismo, ma per la sua identità d' azione nell' organismo; una rinnovata trasmissione del virus nella vacca dovrebbe, se pur non ha alcun effetto, tendere a render il vaccino ancor più mite nella sua operazione: mentre le impurità presunte derivare dalle ripetute trasmissioni del vaccino nel corpo umano, non produrrebbero probabilmente le ulteriori modificazioni nella malattia quale affetta la vacca, e si complicherebbero con altre derivanti dalla costituzione o peculiarità acquisite degli animali. Affine di stabilire ogni diritto al nostro consenso per questa operazione di retrovaccinazione, devesi dimostrare: primo, che la ripetuta trasmissione del vaccino nel corpo umano è attualmente e necessariamente accompagnata con una modificazione nelle sue proprietà, e di una corrispondente perdita nella sua potenza; e secondariamente che la nuova trasmissione nella vacca della linfa passata pell' uomo o deteriorata è capace di purgarla dalle acquistate impurità e rinnovarne l' affievolita virtù. Vi ponno essere delle ragioni per adottare la prima di queste proposizioni: ma noi faremmo rimarcare che finora nè l' una nè l' altra, e men di tutti l' ultima venne fatta oggetto di prova. La possibilità che il vaccino diventi più mite colle ripetute inoculazioni può esser dedotta da un analogo miglioramento che è noto accadere, come osserva il prof. *Hering*, in due altre forme di eruzione con quello strettamente connesse, il vajuolo umano e la varicella. Sembrerebbe dunque acquistare certa qualità nella di lui trasmissione, per la quale divien assimilato all'umana constituzione, poichè la difficoltà di produrre una vaccinazione felice colla linfa del vajuolo vaccino primitivo è molto più grande che colla linfa la quale sia già passata per qualche tempo pel corpo umano, sebbene gli effetti costituzionali e locali della

linfa primitiva, quando dà effetto, sembrin essere più marcati e forti. D' altronde non pare cosa sì decisa che abbia luogo un' ulteriore riduzione del poter suo od un' alterazione della sua natura allorquando siansi usate le necessarie precauzioni: poichè sebbene i casi non riusciti che si riferiscono, qualunque ne sia la causa, sian numerosi, è duopo però ricordarsi che la linfa ora adoperata in questa contrada passò non per tre o quattro, non per centinaja di individui, ma per migliaja, e decine di migliaja; mentre noi intendiamo abili ed accurati vaccinatori esprimersi come il sig. *Dodd* di Chichester, il quale afferma « che egli non vidde mai nemmeno un esempio di vajuolo (naturale) in un paziente ch' egli aveva vaccinato, sebben risiedesse per 10 anni a Chichester » (Rapporto di vaccinazione, p. 48). Che il vaccino però per negligenza o mancanza di abilità possa deteriorare, non ammette quistione. Le precauzioni salutari, tanto seriamente raccomandate da *Jenner*, da aversi riguardo allo stato della pelle di coloro che vengon sottomessi alla vaccinazione, più particolarmente rispetto ad eruzioni erpetiche, si riferiscono strettamente a questo punto. Il potere modificante della scabbie sia nell' uomo che negli altri animali è avvertito anche dal prof. *Hering*; però dietro l' opera del dott. *Heim* (1) sembra che l' opinione si affievolisca riguardo a questo punto, il quale se venisse trasportato nella pratica potrebbe possibilmente andar sì oltre da spiegare molte delle vaccinazioni fallite tra i vaccinatori del continente.

Ciò non pertanto la quistione sull' efficacia della retrovaccinazione nel correggere questi mali rimane tuttavia. A noi sembra che questa pratica debba esser tenuta di un' utilità dubbia affatto, fino a che ulteriore esperienza abbia dimostrato il contrario, poichè in ogni circostanza la produzion del vajuolo (*variolation*) nella vacca, eseguita secondo i metodi tanto abilmente inventati e precisamente condotti dal dottor *Thiele* e dal sig. *Ceely* sembra fornire una maniera preferibile onde ottener linfa di potere e attività novella. Il professor *Hering* si esprime in questi termini riguardo alla retrovaccinazione:

---

(1) V. Ann. Univ. Vol. XCI, p. 208.

« Le opinioni differiscono rapporto al valore del vaccino per tal maniera rinnovato; alcuni ammettono che il vajuolo vaccino generato col mezzo della retrovaccinazione è dello stesso valore di quello sviluppato primitivamente nella vacca; altri pensano che non vi sia alcuna differenza nella virtù fra il vaccino rinnovato e quello fin ora usato: mentre che *Ritter* considera l' inoculazione della vacca da ragazzi vaccinati qual processo assai dubbio, da che a norma della sua esperienza fino a questi tempi la linfa così ottenuta non eguaglierebbe in attività quella di origine spontanea, e ancora perchè noi così ci esponiamo al pericolo di ottenere pustole modificate nella vacca, e disturbare in tal guisa la purezza della sorgente originale. Se il vaccino nel venir trasmesso a tanti individui, i quali ponno essere variamente affetti da germi di cachessia, scrofola, o altre malattie, ha realmente perduto in intensità o forza protettrice, egli rimane a provarsi se mediante un' unica trasmissione in una vacca possa venire di bel nuovo così purificato e rinvigorito da poter stare a paro col vajuolo vaccino primitivo. Ciò non pertanto, dove quest' ultimo non si incontra, e che il vaccino fin qui adoperato dimostri perdere delle sue proprietà essenziali tengo per conveniente la rinnovazione del medesimo col mezzo della retrovaccinazione, e non partecipo affatto il timore che con ciò si possano produrre pustole spurie (p. 23) ».

La retrovaccinazione venne praticata, come ci apprende il dott. *Prinz* nel suo ragguaglio storico, primieramente colla mira puramente scientifica di stabilire il fatto della riproduzione del vaccino nella vacca, da *Woodville*, *Coleman*, *Valentin*, *Frank*, e da altri dei primi coltivatori e fautori dell' inoculazione del vajuolo vaccino; secondariamente nella vista di intrattenere ed accrescere la provvista della linfa, da *Junker*, *Sacco*, *Magliari*, ed altri; e finalmente, negli ultimi tempi da molti degli inoculatori tedeschi specialmente colla speranza di rinnovare il potere del vaccino. Delle regole compiutissime vengono date dal dott. *Prinz* per l'esecuzione dell' operazione, e accenna accuratamente le precauzioni necessarie ad assicurarne il successo. Queste risguardano la scelta dell' animale, l' età, lo stato generale di salute, la condizione della pelle, ecc.

i caratteri della linfa impiegata, la stagione, ecc. I vitelli femmine d' un anno, giovenche giovani, e giovani vacche pregne, di tre o quattro anni, con mamme ben sviluppate, e la cui pelle sia possibilmente senza peli, e non colorata, sono raccomandate come i soggetti i più adattati per l' operazione (*Prinz*, p. 31). La linfa dev' essere scelta con accuratezza da vescicole vaccine ben sviluppate, e trasportata immediatamente dal braccio di un ragazzo sano sull' animale, la stagione più conveniente è dal principio di marzo alla fine di giugno. Il miglior modo di eseguire l' operazione sembra essere quello di praticare delle incisioni longitudinali sopra la mammella, di un terzo ad un mezzo pollice in lunghezza, avvertendo di tener prima la pelle ben distesa, ciò che fa l' operatore colla sinistra mano, e di tale profondità che i margini dalla ferita restino un po' beanti; la linfa vien applicata diligentemente sopra tutta la superficie delle ferite, e l' animale convenientemente assicurato. Non è d'uopo entrare in alcun ragguaglio rapporto al modo di levare la linfa dopo che si sarà generata nelle pustole, e di conservarla per gli usi, sul che il dott. *Prinz* fornisce ampj precetti, quali ponno prestamente venir in pensiero ad ogni esperimentato vaccinatore; e l' operazione non può essere intrapresa da alcun altro.

III. *Sviluppo spontaneo del vajuolo vaccino.* — Rimarca il prof. *Hering* rapporto alla supposta connessione del vero vajuolo vaccino colla *Pferdemauke* o *grease*, o piuttosto colla speciale malattia eruttiva del cavallo che venne a un tempo presa erroneamente per questa affezione, che tal connessione occorre rarissime volte nel continente, e che quasi tutti gli esempj di vajuolo vaccino osservati nella vacca accaddero indipendentemente da qualsiasi affezione, a quella consimile. Dopo che la scoperta di *Jenner* venne promulgata si osservò che la malattia del vaccino non solo si mostrava in molti luoghi del continente, ma inoltre che erasi già prima rimarcato occorrere essa tra le vacche, ed ancora che il suo potere preservativo contro il vajuolo umano era conosciuto, quantunque non si fosse fatta alcuna induzione pratica del fatto.

Nelle « Allgemeinen Unterhaltungen » di Gottinga del 24 maggio 1769, vien detto che questa malattia non era infrequente nei dintorni di Gottinga, che attaccava coloro che mungevan le vacche, e che tali persone si consideravano protette dal vajuolo umano (*Hering*, p. 24). Il prof. *Hering* cita un passaggio tolto dalle cronache del vescovo *Mario* di Losanna, che visse nel VI secolo, e che egli reputa riferirsi al vajuolo vaccino. « Anno 570. *Hoc anno morbus validus cum profluvio ventris et variola Italiam, Galliamque valde afflixit. Et animalia bubula per ea loca maxime interierunt* ». Comunque possa esser la cosa, non lungo tempo dopo la scoperta originale del vajuolo vaccino fatta da *Jenner* in Gloucestershire, questa malattia venne osservata in molte delle contrade meridionali o centrali dell'Inghilterra; nell'Irlanda è noto essersi presentata nella contea di Cork; mentre in epoche diverse venne osservata nel maggior numero degli Stati continentali d'Europa. Nell'anno 1800, *Sacco* vide questa malattia nel nord d'Italia in vacche che eran state trasportate dalla Svizzera nelle pianure di Lombardia. Nell'anno 1812 occorse il vajuolo vaccino primitivo in molti siti della Germania settentrionale, e venne osservato dal dott. *Bremer* a Berlino, e dal dott. *Fischer* a Luneburgo. La malattia di cui parliamo è pure conosciuta prima e dopo quest'ultima data in Slesia e Holstein, in Brunswich, Würtemberg, Olanda, Svizzera, Piemonte, Roma, e ultimamente anche in Francia. Nel maggio 1812, il dott. *Bremer*, come abbiam detto, la osservò tra le vacche nei dintorni di Berlino, e trovò le mammelle coperte con croste cornee brune: in due vesciche sole di quelle sottomesse alla di lui inspezione scoperse della linfa chiara. Anche due ragazze vennero infette dalla malattia. Il dott. *Bremer* vaccinò 12 ragazzi con pieno successo con una vacca ed una delle ragazze, e proseguì l'inoculazione colla linfa rigenerata. Il dott. *Fischer*, di Luneburgo, descrive il vajuolo vaccino che osservò in una vacca nell'aprile e nel maggio dello stesso anno nel seguente modo:

« L'eruzione si presentava alle mammelle di una vacca da latte sotto la forma di pustole piccole bleu, o più cor-

rettamente bruno-nere, lucide, le quali fin dal bel principio erano dure al tatto e coperte con pelle grossa; ma verso l'8.° o 9.° giorno si copersero di crosta la quale gradatamente crebbe, in spessore e durezza. Queste vesciche dure, che al tatto parevano piccole nocciuole situate profondamente sotto la pelle, crebbero talmente dal 4.° al 6.° giorno che la più larga di esse, isolata, arrivava alla grandezza di un sechser, o di un groschen (un 15 centesimi, di un pezzo da 6 pences). La lor figura era rotonda od ovale; il contenuto nel principio era chiaro e simile alla linfa, che in seguito diventava più consistente. Le vacche soffrivano più o meno fortemente (!), eran molto sensibili quando munte, ma non mostravano alcun disturbo generale (*Hering*, p. 26) ».

In Slesia e nell'Holstein è ben raro che trascorra un anno senza che si presenti caso di vajuolo tra le vacche. Secondo il rapporto del prof. *Ritter* diviene anche epidemico tra le grosse greggie di bestiame, nella stessa guisa che lo diventa il vajuolo tra gli uomini. Ciò nullameno ad onta delle frequenti opportunità di veder questa malattia nelle vacche, potè con difficoltà osservarla nella sua perfetta forma, poichè qualche volta veniva troppo tardi informato dell' epoca dell' eruzione, altra volta quando erano state le pustole già rotte nell' atto del mugnere e combiatesi in ulceri, o già sottoposte a trattamento locale che ne avea distrutto il carattere dell' eruzione. Egli vide spesse volte grandi greggie di vacche attaccate da questa malattia, senza poterne sceglier una dalla quale ottenere linfa limpida. Però si eseguirono con successo degli innesti in ragazzi con linfa primitiva negli anni 1824, 26, 29, 30 e 32, i quali furono accompagnati da effetti locali più forti degli ordinarj, ma senza alcun pericolo nè funesta conseguenza. Nel marzo 1836 una donna di Passy nelle vicinanze di Parigi rimase infetta da una vacca con un' eruzione alle mani e alla faccia che venne riconosciuta per vaccino dal sig. *Bousquet* (1). Nello stesso anno dicesi che fu osservato il vero vajuolo vaccino in una vacca a Amiens ed

(1) *V. Ann. Univ. di Med. Vol. LXXVIII*, *p.* 600.

a Rambouillet. I nostri lettori conoscono già abbastanza le investigazioni fatte dall'Accademia reale di medicina in occasione del vajuolo trovatosi a Passy (1).

Gli esempj di vaccino nella vacca che vennero a notizia del prof. *Hering* a Würtemberg, sia per di lui mezzo o per quello di rapporti officiali, sono assai numerosi e da lui classificati come segue: 1.° Esempj di vero vaccino nella vacca con trasmissione felice del medesimo nell'uomo mediante inoculazione. 2.° Esempj di vajuolo probabilmente genuino, la cui inoculazione o fallì o non venne tentata. 3.° Casi d'infezione accidentale nell'uomo venuti da vaccino primitivo. Della prima classe occorsero nello spazio di 10 anni dal 1827 al 1837 sessantanove casi, nella qual occasione vi è riferito che ottantaquattro capi di bestiame vennero affetti. Con questi si inocularono felicemente 126 ragazzi, oltre una giovane, e in 36 di essi fallì l'ulteriore inoculazione. Vi furono, in aggiunta a queste, 22 inoculazioni felici e 2 senza successo, per le quali non si dà il numero preciso dei ragazzi operati. Della seconda classe si ebbero 152 esempj, montando a 208 le vacche attaccate. In 107 di esse l'inoculazione fu tentata, ma fallì; in 45, secondo il rapporto, o l'operatore non potè ottener linfa essendo le pustole già avanzate, o non volle inocularla perchè i caratteri dell'eruzione variavano più o meno dalle descrizioni date da *Jenner* e da *Sacco*. Gli esempj della terza classe sarebbero dodici, in aggiunta a tre altri di quelli della prima classe annoverati a questi. Tanto dal compendio che di questi casi ci dà l'autore, come dalle notizie più generali dei casi di vajuolo vaccino avvenuti in altri paesi e che egli riferisce a sviluppo spontaneo, egli fa risultare frequentemente l'assoluta mancanza di connessione colla *Pferdemauke* od ogni altra malattia del cavallo. Dobbiamo però osservare che egli sorpassò stranamente la quistione la più importante, quella cioè di determinare se non vi ebbero tracce di connessione tra il vajuolo dell'uomo e l'evenienza di simili esempj di vajuolo nel bestiame bovino delle rispettive località nelle quali questo si è manifestato.

---

(1) *V. Ann. Univ. Vol. LXXXIII*, *p.* 649.

IV. *Influenza delle varie condizioni esterne ed interne nella produzione del vajuolo nella vacca.* — Dall'accurato confronto dei casi di vajuolo vaccino originale appartenenti alla prima e seconda classe del rapporto speciale, il prof. *Hering* deduce alcuni risultati preziosi.

1.° L'influenza esercitata dalle qualità geognostiche del suolo e l'elevazione della superficie sembra esser nulla, per quel tanto che queste condizioni stanno entro i limiti ai quali si riferiscono i Rapporti. Le formazioni geologiche che si presentano principalmente sono il calcare conchigliaceo, il lias, il calcare del Jura, l'arenaria variegata e del Keuper appartenenti ambedue alla nostra nuova serie di gres rosso. Rapporto all'elevazione si pensò che, osservata la prevalenza del vajuolo vaccino in Holstein e in Slesia ed altre situazioni di simil natura, debbasi ritenere per malattia dei paesi bassi, opinione che trova appoggio nell'essersi osservato il maggior numero di casi nel circondario di Nechar, estensione di paese che per la massima parte giace più bassa che gli altri tre dipartimenti del Danubio, il Jagst e la Schwarzwald; ma dietro esame più accurato dei rapporti del distretto questa conclusione non può sostenersi, poichè non sono i distretti più bassi del circondario di Nechar, sibbene quelli la cui situazione è considerevolmente elevata, i quali offrono il maggior numero di casi di vajuolo nella vacca. Pertanto l'autore conchiude « che la frequenza più o men grande del vajuolo vaccino primitivo non è dipendente dalla formazione geologica, e che questa malattia non è più prevalente nei luoghi più bassi e e più caldi; come non è pure rara sui monti e nei siti del paese i più incolti » (p. 206).

2.° L'autore considera di poi l'effetto del mantenimento in stalla o ai pascoli, il qual ultimo è più in uso nel Nord della Germania e in Inghilterra anche durante il verno. Riguardo a Würtemberg il caso sembra esser differente, poichè in conseguenza della rigidità dell'inverno, il bestiame non si manda fuori di stalla che nell' estate e nell' autunno, mentre in molti distretti assai popolati la pratica di nudrir il bestiame al pascolo cessò già da molto tempo intieramente. Molte ra-

gioni, che è qui superfluo di esaminare, contribuiscono alla pratica del nutrimento in stalla, e specialmente nei paesi dove la vita è comune (la valle di Nechar ed altre vallate laterali) le vacche abbandonano la stalla pel solo scopo d'esser abbeverate. È in questi luoghi, dice il prof. *Hering*, che si osservò il maggior numero di casi di vajuolo vaccino, mentre in altri nei quali si mantiene un più gran numero di vacche, che si mandan all'aperto nella stagione la più favorevole dell'anno, quivi non si videro che pochi casi. Il nutrimento delle stalle consiste ordinariamente nell'estate in erba e trifoglio: ma tra il bestiame che vien nutrito cogli avanzi delle fabbriche di birra e d'acquavita l'eruzione ha pur luogo, come osservò egli stesso il prof. *Hering*; ed egli rimarca che le vacche destinate a fornir latte negli stabilimenti di Londra, tra le quali *Woodville* e *Pearson* osservarono la malattia, sono nudrite particolarmente coi grani provenienti dalle grandi fabbriche di birra. Il passaggio dall'alimento secco al verde venne già assegnato da *Jenner* qual causa dell'eruzione alle mammelle. Un nutrimento asciutto, ed ordinariamento scarso sul finir dell'inverno, tende, come osserva l'autore, a diminuire la secrezione del latte; ora se nella primavera vien somministrato una maggior quantità di foraggio ed uno migliore e più succulento si determina un concorso d'umori alle mammelle, lo che principalmente è causa dell'eruzione. Questo stato particolare delle mammelle è inoltre prodotto dalla pratica dei mercanti fraudolenti i quali si astengono di mugnere le vacche che conducono al mercato, nella mira espressa di indurre la distensione delle mammelle: ora il cambiamento di foraggio che trova l'animale presso il nuovo proprietario concorre, come pensa l'autore, a far nascere la malattia di cui si parla (pag. 108). *Jenner* però era di opinione che le eruzioni in tal maniera generate non fossero vajuolo genuino; poichè giusta le sue osservazioni, le genti destinate a mugner le vacche che rimanevan infette da tali pustole eran tuttavia suscettibili di esser presi da vajuolo umano. Riguardo ai supposti effetti del nutrimento in stalla nel circondario di Nechar, l'autore rimarca che in questo dipartimento, in conseguenza

del numero de' piccoli proprietarj che prendon essi stessi cura delle loro vacche, e ai quali sta a cuore il premio offerto dal Governo per la scoperta del vajuolo vaccino primitivo, gli esempj di questa eruzione nei bovini si sono prontamente accresciuti; mentre nel circondario del Danubio, dove i proprietarj di bestiame hanno un numero più grande di vacche e confidano la loro greggia alla cura di ragazzi e di giornalieri, la malattia non può essere così facilmente portata a cognizione: ma non per ciò solo, come anche perchè il premio loro offerto per la denuncia è cosa di troppo poco momento per indurli a notificarne l'esistenza.

3.° La tavola seguente presenta il numero degli esempj di vajuolo vaccino genuino o probabilmente genuino nella vacca, notificato dal 1825 al 1837 inclusivamente.

Anni	*Genuino*	*Prob. gen.*	*Anni*	*Genuino*	*Prob. gen.*	*Anni*	*Genuino*	*Prob. gen.*
1825	0	1	1830	5	26	1834	6	12
1827	2	3	1831	7	24	1835	7	12
1828	1	2	1832	6	12	1837	8	17
1829	14	24	1833	5	9	1838	8	10

Il prof. *Hering* attribuisce l'apparente prevalenza di vaccino negli anni 1829-30-31 alla circostanza che solamente nel primo di questi anni l'attenzione pubblica venne rivolta a questa malattia, e se ne conobbe l'esistenza e la natura; e all'avere il Governo assegnato premj a chi desse contezza dei casi. Dopo questo periodo si vedrà che il numero annuale dei casi riportati in ogni classe varia di poco, sebbene in totalità considerevolmente minore di quello degli anni sopra specificati. Se in quelli anni poi siavi stata l'azione di qualche epidemica influenza è dubbio; non è però improbabile che dopo che fu passata la prima impressione di novità tra i proprietarj di bestiame, diversi esempj dell' eruzione abbian avuto luogo senzachè sian giunti a notizia dei relatori del distretto.

4.° Gli effetti della stagione vengon dimostrati dall' unita tabella, la quale prova che la primavera e il principio di

estate, come aveva già dimostrato *Jenner*, sono i più favorevoli allo sviluppo della malattia.

Mesi	*Genuino*	*Prob. gen.*	*Mesi*	*Genuino*	*Prob. gen.*	*Mesi*	*Genuino*	*Prob. gen.*
Gennajo	2	5	Maggio	18	23	Settembre	2	20
Febbrajo	3	5	Giugno	13	18	Ottobre	2	10
Marzo	5	11	Luglio	6	9	Novembre	2	7
Aprile	6	21	Agosto	5	13	Dicembre	5	10

La proporzione al mese è di 5, 75 dei casi della prima classe e di 12, 66 della seconda, oppure prendendoli insieme 18, 4: conseguentemente i mesi di aprile, maggio, giugno e settembre sono quelli in cui la proporzione è in eccesso, mentre nei mesi di gennajo e febbrajo è molto minore. Se un simile risultato si ottenesse sopra un numero abbastanza considerevole di casi si potrebbe conchiudere che la temperatura esercita un' influenza ben decisa su la prevalenza di questa malattia, e che si oppongono alla sua diffusione e il freddo dell'inverno e il calore del mezzo della state.

L'effetto dell'età su la frequenza del vajuolo vaccino è assai difficile ad estimarsi con certezza; e per varie cagioni non è sempre possibile di verificare con precisione i fatti necessarj a stabilirlo. Fin ora si credette che le vacche pregne per la prima volta fossero quelle che più prestamente venissero affette dalla malattia, e in conseguenza le più adattate per le esperienze dell'innesto. I risultati dei rapporti di Würtemberg che dànno l'età delle vacche, e i quali inchiudono un terzo circa del numero dei casi osservati sembrerebbe militar piuttosto contro questa opinione. Di 108 vacche affette 3 avevan due anni, 26 eran tra i due anni e mezzo e i tre (primipare); 13 di quattro anni; 17 di cinque; 24 di sei; 13 di sette; e 12 tra gli otto e dieci anni: ma è probabile che alcune di quelle inchiuse negli ultimi periodi fossero più vecchie di quello che dice il Rapporto. Il tempo che dan latte sembra esser quello durante il quale le vacche sono più soggette al vajuolo nelle mammelle; ed egli è cosa ovvia che la stessa

cagione a cui si fece già allusione come predisponente agli attacchi di questa malattia, cioè a determinare il sangue alle mammelle, deve esser pure quella che opera in questo caso. *Woodville* e *Ritter* asseriscono che le vacche asciutte non sono sottoposte al vajuolo: e i rapporti di Würtemberg dimostrano che l'eruzione apparve nella maggiorità dei casi, dalle 4 alle 6 settimane o tre mesi dopo il parto, ma che non erano frequenti gli esempj che venissero attaccate anche quelle di latte più vecchio, cioè dal quarto al nono mese dopo il parto. Riguardo all'esser soggette soltanto le vacche che fanno latte si accennano delle eccezioni: così una vacca pregna per la prima volta venne affetta da vajuolo genuino, ma probabilmente venne infetta da una più vecchia che aveva avuta la malattia; un altro caso occorse in una vacca che non dava latte, nella quale vuolsi che la malattia si sviluppasse spontaneamente; ed un altro in giovenca di 2 anni, colla quale si vaccinarono felicemente dei ragazzi. Riguardo alla proporzione, due terzi circa delle vacche affette (cioè di quelle nelle quali il tempo di mugnerle è specificato) erano nel 1.° periodo in cui vengon munte, cioè dal tempo del parto al terzo mese inclusivo; l'altro terzo erano di vecchio latte.

Vuolsi osservare che nella redazione del suddetto estratto noi ci siamo ristretti alla materia del soggetto nostro. È però chiaro che se noi ammettiamo inoltre esservi la *possibilità* che la malattia venga alla vacca dal vajuolo umano (e noi supponiamo che ora mai si debba ammettere ancor di più) questa ammissione non solo scema grandemente il valore dei dati ragguagli statistici, ma porta un nuovo elemento nel soggetto il quale altera tutto l'aspetto del caso. Tutti quelli che in futuro faranno ricerche statistiche sul vajuolo vaccino nella vacca dovranno avere qual soggetto di principale attenzione la contemporanea prevalenza o non prevalenza del vajuolo nell'uomo.

V. *Sintomi. Andamento della malattia, ecc.* — Alcuni autori pensano che il vajuolo genuino nella vacca è accompagnato da sintomi generali alquanto forti, per modo che si tentò di fondare le diagnosi dell'eruzione genuina e della spuria sulla presenza o sull'assenza dei sintomi febbrili e di altri sintomi

generali. Però la distinzione non vale, poichè le eruzioni spurie sono frequentemente accompagnate da sintomi costituzionali, e il vajuolo vaccino, come osservò lo stesso *Jenner*, può decorrere con assai lieve o nessun disturbo. Ciò nullameno questa opinione sembra prevalere con tanta forza in Würtemberg, che in molti casi di vaccino primitivo i medici dichiararono che per la mancanza della febbre e di sintomi generali, o per alcuna irregolarità rispetto al tempo della comparsa dell' eruzione erano indotti a considerare la malattia come spuria, e conseguentemente a trattenersi dal fare con essa esperimenti di inoculazione. Nello stesso tempo vuolsi rimarcare che in molti casi di inoculazione fatta con eruzione vaccina, la quale non si accordava, per questi riguardi, colla descrizione di *Sacco*, si ottennero dei risultati felici. In molti dei Rapporti si dava nulla di positivo riguardo a questo punto, ma in diciassette casi della prima classe (di quelli cioè nei quali venne confermata colla susseguente inoculazione la natura genuina della malattia) è detto esser mancata la febbre; mentre è espressamente asserito esservi stata in soli 24 casi, e la venne descritta come lieve. La mancanza di appetito si rimarcò in trentasei casi. Fra gli esempj della seconda classe (quelli nei quali non riuscì la tentata inoculazione) non vi furono che quindici casi nei quali si osservò decisa febbre; in 9 essa era dubbia e in trenta di essi avea assolutamente mancato. La ruminazione a bocca vuota si vide in soli sei casi; gli occhi appannati, inquietudine e gli altri sintomi accennati da *Sacco* furono egualmente rari, e forse più che rari. Il sintoma costituzionale accennato più frequentemente è la secrezione del latte diminuita, e qualche volta viziata; ma però si citano casi genuini nei quali anche questa secrezione non venne menomamente disturbata. Però, come rimarca il prof. *Hering*, non devesi avere molta confidenza a questo riguardo nei Rapporti fatti, giacchè in molti casi l'informazione venne soltanto dai proprietarj delle vacche, o dai loro servitori, l' accuratezza dei quali a motivo dell'offerto premio vuolsi aver per molto dubbia. L' autore conchiude pertanto che siccome non vi è sempre la febbre, la perdita d'appetito, la scemata secrezione

del latte, ecc., ma per lo contrario soventi volte mancan tutti questi sintomi nel vaccino vero, la presenza di un disturbo della costituzione non può più essere considerata come un criterio del carattere genuino dell' eruzione.

Per venire ora ai sintomi locali diremo come giusta i Rapporti di Würtemberg, l'esantema si trovasse nel più gran numero dei casi sopra i capezzoli, ma in alcuni anche sopra la mammella; in pochi casi soltanto era limitato alla sola poppa. Ciò non s' accorda intieramente coll' opinione di *Jenner* il quale ammette solo i capezzoli come la sede delle pustole genuine, e men ancora coll' asserzione di *Ritter*: « che le pustole non vengono mai sulla mammella, ma sempre unicamente sui capezzoli, poichè le papule che si presentano su le mammelle non formano pustole cellulari ma solamente vescicole di un colore bianchiccio e giallastro, le quali, punte, si vuotano intieramente ». Il numero delle pustule era ordinariamente di poco rilievo, eccetto pochi casi nei quali si dice esservi state dalle venti alle trenta pustole. La forza dell'infiammazione locale e la successiva sensibilità della parte si trovò abbastanza generalmente che variavano giusta il maggiore o il minor numero delle pustole. La grandezza delle pustole è detta eguagliare per lo più quella d' un pisello, tal fiata si paragona a quella di una veccia. In pochi casi le pustole erano larghe quanto una piccola fava, un kreuzer, un centesimo, un grosso, e in un caso come una nocciuola.

La forma delle pustole più comunemente osservata fu la rotonda e acuminata (*level-topped*), con leggier depressione o foro nel centro. Occorsero però delle deviazioni da questa descrizione essendo spesso la depressione centrale difficile a rilevarsi, e qualche volta affatto mancante. Al luogo di questa depressione, considerata generalmente come caratteristica, in pochi casi non si osservò che un punto oscuro: ma in altri la pustola era elevata nel centro e quindi conica; e restava poi piatta, oppure pel cambiamento che aveva luogo nel decorso, dalla forma piatta alla fine terminava a farsi puntuta. La struttura cellulare della pustola è sempre ricordata come speciale dell'affezione genuina, e sembrerebbe essere il criterio

più costante per distinguere questa forma da quella dell'esantema spurio che è sempre vescicolare. Da questo carattere trasse *Sacco* la deduzione che il vajuolo vaccino vero aveva sua sede nel tessuto cellulare sottocutaneo, mentre invece la vaccina spuria lacerandosi facilmente appena toccata, e scaricando a un sol colpo l'umore che contiene fu dal medesimo supposta appena sotto l'epidermide. « La struttura d'una pustola, dice il prof. *Hering*, si può, meglio che con altra cosa, paragonare alla polpa di un limone, le cui cellule devono essere lacerate o tagliate onde scarichino la materia contenuta. Per questa ragione avviene che quantunque le pustole vaccine primitive sembrino contenere poca linfa, allorchè vengono aperte, o se ne solleva la crosta, fluisce più di quello che si aspettava » (p. 122). Pare esservi stata qualche variazione riguardo al colore delle pustole, senza però vi fosse in ciò alcuna ragione per metter in sospetto il lor carattere genuino. Sappiamo bene che ciò è contrario all'opinione di alcune ragguardevoli autorità, e però ci guardiamo dall' assentire a queste opinioni, e consigliamo che non si debba mai prendere linfa da tali pustole per uso di vaccinazione finchè non siano viemmeglio investigati questi ed alcuni altri punti di differenza tra i caratteri del novello esantema vaccino, e quelli assegnati alle pustole di *Jenner*. Ed egli è possibile che l' avere in questi ultimi tempi alcuna volta fallita l'azione protettrice della vaccinazione possa esser provenuto dalla mancanza di debita attenzione riguardo al precisare con scrupolo i caratteri delle pustole o vesciche da cui prendevasi la linfa. I Rapporti di Würtemberg descrivono il colore nelle pustole vaccine essere in alcuni casi bianco, bleu, o un bleu sbiadato, in altri argentino, o con splendore di madreperla, e color piombino; e si rammentan anche casi non infrequenti in cui le pustole erano bianche, giallo-biancastre, giallo pallide, o del colore del pus; l'autore osserva che quelle pustole le quali al primo sguardo sembravan bianche o gialle, diventavan argentine o perlate quando rendevasi tesa la pelle fina che era prima raggrinzata (p. 123). I rimarchi che abbiamo fatto rispetto al color dell' esantema voglionsi applicare egualmente

allo stato dell'areola, la quale in alcuni dei casi di Würtemberg venne trovato assai pallida, o era affatto mancante. Però si fece innesto con linfa di questi casi, e si dice con buon successo. L'autore riguardo a questo punto osserva quanto segue:

« In luogo dell' infiammazione eritematosa negli strati più superficiali della cute si trova frequentemente un' infiammazione della cute posta alquanto più profondamente, e probabilmente anche quella del tessuto cellulare sottoposto e delle vicine ghiandole. In questo caso non si vede rossore o ben poco, ma sentesi invece una tumefazione dura e dolente circondare la pustola, e puranco un nodo duro e distinto nella sostanza della mammella. Con molta probabilità avvi in tal caso una infiammazione circoscritta della mammella, la quale allorchè molte di tali pustole trovansi unite può essere abbastanza valida da far nascere sintomi febbrili, affettare la secrezione del latte, e da render impossibile il mugnere l'animale » (p. 123-4).

È cosa di qualche difficoltà il determinare con sufficiente accuratezza il decorso del vajuolo vaccino, poichè nel più gran numero dei casi l'animale non vien veduto che una sol volta; e però non attendibili sono i rapporti dei proprietarj e dei custodi delle mandre. In casi di retrovaccinazione e di inoculazione della vacca con linfa primitiva, il primo segno dell'innesto riuscito si scorge nel sesto giorno; nell' infezione accidentale di vacche sane avvenuta nel mugnerle, la prima traccia di pustola dicesi esser comparsa nel terzo o quarto giorno e si paragonò al segno di una morsicatura di pulce. Pustole formatesi in questa maniera attingono il loro pieno sviluppo nell'8.°, 9.° o 10.° giorno, poi si fanno torbide e formano una crosta la quale rimane dalla terza o alla quarta settimana, lasciando, dopo caduta, una cicatrice biancastra. Il contenuto della pustola genuina è una linfa chiara, inodora, la cui consistenza è qualche volta perfettamente acquea, tal' altra un po' viscosa. Benchè credasi che la linfa in pari tempo mantenga intatta la sua trasparenza, dicesi diventar torbida e puriforme dopo il pieno sviluppo della pustola. Sembra ciò non pertanto essere essenziale al successo della vaccinazione l'im-

piegare soltanto la linfa chiara e scolorata. Nei Rapporti di Würtemberg vennero menzionate due sole eccezioni a questa regola, in una delle quali la linfa era sanguigna e nell' altra opaca e grumosa. Devesi rimarcare che se le pustole vengono rotte od irritate dal mugnere ripetuto, han d'uopo di tempo più lungo per guarire, ma secondo i rapporti non danno luogo a formazione di ulceri maligne e rodenti, come vien detto da *Jenner*. La formazione della crosta comincia nella porzione centrale della pustola, e siccome i margini della pustola si contraggono gradatamente, la crosta riesce perciò in circonferenza più piccola di quella che era la pustola di cui occupa il posto. Essa è ordinariamente piuttosto grossa, ha un colore bruno-scuro, i strati esteriori sono i più oscuri; è grossa, cornea e trasparente ai margini, e la superficie interna è di un colore pallido, o bruno giallastro. La cicatrice per quanto venne esaminata presentò nulla di caratteristico.

Prima di abbandonare questo soggetto egli è necessario di riferire le irregolarità osservate nella comparsa delle pustole. Il simultaneo sviluppo di tutto l'esantema fu sempre risguardato qual carattere essenziale del vajuolo vaccino vero; ma in questo, al pari che in altri punti, i Rapporti di Würtemberg diversificano dalle ricevute opinioni. In moltissimi casi si dice che vi furono pustole individuali, di 8 a 15 giorni più tarde a comparire della generale eruzione, e che ciononpertanto queste pustole furono buone per lo scopo d'inoculazione al pari di quelle comparse per le prime. Fra i 69 casi appartenenti alla prima classe, in non meno di 23, ossia in un terzo dell'intiero numero, l'uscita delle pustole non fu simultanea. In un caso, per ben 4 settimane circa contando dal primo comparire delle pustole, comparirono continuamente di tempo in tempo delle vescicole fresche. Non abbiamo bisogno di rimarcare che rapporto alle precauzioni da aversi nell'impiego di linfa proveniente dalle sorgenti or or descritte, esistono le stesse ragioni, che abbiam veduto esserci per riguardo alle altre irregolarità che dicemmo aver luogo più sopra.

È inutile arrestarci sopra sintomi insoliti i quali vengono osservati in ben pochi casi, e che si presentano solamente

come rare eccezioni. Tra questi però può affermarsi che la ruminazione a bocca vuota, osservata qualche volta prima della comparsa delle pustole, è attribuita dall'autore alla presenza di un'eruzione vescicolare nella bocca. Fra le irregolarità si cita pure un esempio di vajuolo genuino in una vacca, la quale dietro l'asserzione del proprietario, aveva già alcuni anni prima sofferto più volte una simile eruzione. Undici mesi più tardi la stessa vacca fu di bel nuovo presa da un'eruzione, la cui natura però, a cagione della mancanza di innesto sperimentale, non potè stabilirsi con certezza.

VI. *Vajuolo vaccino spurio ed anomalo.* — Nell'estratto precedente che noi abbiam compilato sull'opera del prof. *Hering* fu nostro oggetto principale di porre sott'occhio ai nostri lettori il contenuto dei Rapporti di Würtemberg per quanto essi risguardano i sintomi e l'andamento del vaccino nella vacca. L'autore colloca in una quarta sezione i casi già riferiti, i quali pel loro deviare prima dai caratteri assegnati alla malattia genuina, non ponno essere classificati con alcuna varietà di vajuolo vaccino, e devon esser considerati o come spurii ed anomali nella loro natura, o quali affezioni essenzialmente differenti. Tra questi egli descrive accuratamente: 1.° *Spitspocken*, *Nachpocken* o *Euterseuche*. Egli le considera come una varietà della stessa affezione, e differenti dal vajuolo vaccino vero non solamente nei caratteri dell'eruzione, ma nella rapidità molto più grande del decorso, pel quale ponno essere in ogni tempo facilmente distinte. Queste eruzioni e specialmente le due prime varietà le quali vengono chiamate dal prof. *Hering* la prima *variolae vaccinae miliares*, e *var. vac. secundariae* la seconda, si incontrano qualche volta in connessione col vajuolo genuino vero; e noi facciamo osservare che le *secundariae* sembra stiano col vaccino vero nella vacca, nella stessa relazione nella quale stanno nell'uomo l'eruzione migliare che alcuna volta si osserva precedere e accompagnare lo sviluppo delle vescicole vaccine nei bambini. 2.° *Stein-pocken* o *Warzenpocken* (*variolae vac. tuberculosae*, e *var. vac. verrucosae* di *Viborg*). Queste sono pure varietà della stessa affezione che occorrono frequentemente insieme, e distinte essenzialmente dal va-

juolo vaccino vero per la forma e la struttura dell'esantema. Le pustole son asciutte, dure e rimangono per settimane e mesi parte nella forma di verruche con sommità brune, rugose, screpolate, parte come tubercoli sodi, grossi. 3.° Le *Wasserpocken* o *Windpocken*, le *variolae vaccinae albae* di *Jenner*. Queste sono una semplice elevatezza della cuticola, e sono prestamente caratterizzate dalla loro natura meramente vescicolare che differisce essenzialmente dalla pustola cellulare del vajuolo vaccino vero. Gli altri esantemi menzionati sono le *var. vac. herpeticae* di *Viborg*, e le pustole simili all'ambra, le bleu e le nere di *Nissen*. Di queste ultime non è necessario intrattenerci più oltre; poichè quelli che studiano attentamente i caratteri del vero vaccino ne' deviamenti marcati che, questi esantemi presentano in confronto colla genuina pustola cellulare, avranno sempre un mezzo bastante per non sciegliérli quai fonti di linfa (1).

Medico-Chirurgical Transactions, etc. — *Transazioni medico-chirurgiche pubblicate dalla Società Reale medico-chirurgica di Londra. Tom. XXII. (Continuazione della pag. 403 del presente Volume, e fine dell' estratto).*

Memorie intorno alcuni principii di patologia del sistema nervoso; di Marshall Hall, *M. D., ecc.*

Memoria I.ª — *Sullo stato dell' irritabilità muscolare nelle membra paralizzate.*

Fra i molti argomenti spettanti alla patologia del sistema nervoso meritevoli di studio ho scelto per ora l'esame della condizione in cui trovasi la irritabilità muscolare nelle membra paralitiche.

---

(1) *The british and for. med. Review, N. XVII*, 1840.

I fisiologi sono assaissimo discrepanti fra loro intorno ciò: *Prochaska*, *Nysten*, e *Legallois* sono d'avviso che nelle membra paralitiche sussiste la irritabilità della fibra muscolare; il prof. *Muller* e *Sticker* sono di contrario avviso. Finora nessuno è stato conciliatore di una contraddizione che fa poco onore alla scienza: io mi vi accingo con questa scrittura.

Gli autori suddetti, traviati dal vocabolo generico e dall'idea di paralisi, non hanno sufficientemente distinte le diverse specie di essa: distinzione che noi andiamo a fare, e che è di somma importanza nella spiegazione dei fenomeni di cui si tratta. In fatti, la paralisi del cervello, o quella che toglie l'influenza del cervello, e la paralisi spinale o quella che toglie l'influenza della midolla spinale, rispetto alla irritabilità della fibra muscolare delle membra parzialmente affette, sono in condizioni onninamente opposte: il che è confermato da esperienze e da cliniche osservazioni. Comincierò dal riportare alcune citazioni alquanto lunghe, necessarie come esse sono a mostrare a qual punto sia la scienza su questo particolare; indi farò seguitare le investigazioni che mi sono proprie.

La prima notizia alcun po' dettagliata trovasi nelle Opere minori di *Prochaska*, ediz. del 1800, p. 84: « Vis nervosa quae in nervis a commercio cum cerebro separatis superest non unâ alterâve muscoli contractione, quam irritati cient, exhauritur, sed millenis plane convulsionibus excitandis par est; quod expertus sum in rana, cui medullam spinalem in dorso abscidi. Supervixit huic vulneri aliquot diebus; interim irritando medullae spinalis partem eam, quae erat infra sectionem, convulsiones in artubus inferioribus excitavi toto tempore, quo supervixit, plane innumeras; neque extremitates inferiores prius mortuae sunt, quam tota rana. Dein quod vis nervosa in nervis diu persistere possit citra cerebri auxilium probare videntur muscoli paralytici, in quorum nervis, ob compressionem aliquam praeternaturalem, totum commercium cum cerebro sublatum est, nihilominus tamen a stimulo electricae scintillae longo jam tempore paralytici musculi convelluntur ».

Nysten ha fatte più minute osservazioni su questo argomen-

to, le quali essendo fondate sopra esperienze assai singolari fatte su cadaveri umani hanno eccitata maggiore attenzione. Egli osserva che: « Chez deux apoplectiques, qui avaient succombé au bout de quelques jours l'un à la prémière attaque et l'autre à la seconde, le galvanisme a determiné des contractions aussi fortes dans les muscles du côté sain que dans ceux du côté paralysé; les iris de deux côtés sont égalment contractés. . . . Cette proprieté n'a été complètement anneantie dans les organes musculaires de deux sujets qu'environ deux heures après la mort; et on a observé aucune difference dans les muscles paralysés. » (1)

Legallois confermò quelle osservazioni ripetendole sugli animali. Sono le sue parole: « M. *Nysten* a montré que dans les paralysies les plus complètes, l'irritabilité se conserve dans les membres paralysés tout aussi bien que dans ceux qui ne le sont pas. J'ai obtenu un résultat semblable d'une expérience que j'ai souvent répétée. Elle consiste à détruire la moëlle lombaire dans un lapine âgé de moins de dix jours; il faut le choisir de cette âge pour que la circulation ne soit pas arrêtée et qu'il puisse continuer de vivre. Quoique dans cette expérience le train de derrière soit frappé de mort, et que ses nerfs ne puissent plus recevoir aucune influence de la moëlle épinière, l'irritabilité s'y conserve, et l'on peut pendant fort long-temps faire contracter les cuisses en irritant les nerfs sciatiques. Il parait donc qu'il se fait dans toute l'étendue des nerfs une sécrétion d'un principe particulier. » (2)

Risulterebbe da queste citazioni che i muscoli delle membra paralitiche in ogni caso di emiplegia e di paraplegia semplice conservano la irritabilità. Eppure altri sperimentatori non meno coscienziosi e degni di fede opinano oppositamente.

---

(1) *Recherches physiologiques*; 1811, *pag.* 369; *consultate anche le pag.* 377 *e* 419. — Cuvier, *Histoire des sc. natur.*, *tom. I*, *p.* 213.

(2) *Oeuvres de* Legallois; *edit.* 1824, *p.* 23-24.

Recentemente vennero istituite esperienze assai importanti su questo proposito dal prof. *Muller* e dal dott. *Stiker*. Quel fisiologo nel suo Manuale di Fisiologia dice: (1) « Si sa che tagliando un nervo, per certo tempo rimane la eccitabilità alla porzione privata della comunicazione col cervello; non si sa però ancora, nè venne sufficientemente discusso, quanto debba durare la connessione col cervello e colla midolla spinale perchè la irritabilità de' nervi si conservi più lungamente, e se i muscoli conservino la irritabilità quando i loro nervi non comunicano più coi centri del sistema nervoso. *Nysten* ha detto che i muscoli delle persone morte poco dopo un accesso apopletico avevano la loro irritabilità, e si contraevano sotto l'influenza galvanica, sebbene il cervello fosse paralizzato. Io teneva buone ragioni per credere che i nervi conservano questa proprietà per breve tempo soltanto, e che in progresso la perdono: imperocchè nel fare delle esperienze coi conigli sulla riproduzione della sostanza dei nervi, aveva osservato che l'estremità inferiore del nervo ischiatico, tagliato da me alcuni mesi addietro, aveva perduta del tutto la sua eccitabilità: il che venne osservato prima di me dal dott. *Fowler*. Ho quindi istituito una nuova serie di esperienze in compagnia del dott. *Stiker*, e per esse venni a confermare siffatta mia supposizione. Ad impedire che il nervo si rigenerasse, e per essere sicuri che la porzione inferiore del nervo tagliato era tolta all' influenza del cervello e della midolla spinale, venne troncato via un pezzo di esso nervo (l'ischiatico). Gli esperimenti furono fatti solo sopra due conigli e sopra un cane: i risultamenti furono di tale costanza da dirsi conchiudenti. — Dodici settimane dopo il taglio del nervo nel primo coniglio venne messo allo scoperto il nervo stesso tra i muscoli bicipite e semi-tendinoso; e contro ogni nostra aspettazione e con dispiacere nostro il nervo si trovò cicatrizzato. Lo tagliai di nuovo sotto la cicatrice: ed è notevole che sebbene l'animale abbia emesso alte strida, il taglio non ha ec-

(1) *Vol. I, p.* 69 *della trad. franc. di* Jourdan. *Parigi*, 1840

citata nessuna contrazione muscolare. All' estremità inferiore del nervo fu applicato il galvanismo con una sola coppia metallica; la venne tagliata, e stimolata in ogni maniera, ma non venne eccitata la benchè menoma contrazione muscolare. In via di confronto, ho tagliato il nervo dell' altro lato; l' animale diè segno di soffrire intenso dolore, e si manifestarono contrazioni spasmodiche ai muscoli. Dopo aver fatto il taglio, si eccitavano forti sussulti irritando assai lievemente il nervo stesso, o meglio l'estremità inferiore di esso, od anche solo i muscoli; il che avvenne anche dopo morto l'animale.

« Esaminato nel cane il nervo ischiatico stato tagliato dieci settimane addietro, si trovarono riunite le estremità tagliate. L'esperienza fatta all'ugual modo come sopra il coniglio ebbe risultamenti conformi, rispetto al nervo. L' animale aveva perduto affatto la eccitabilità, ma i muscoli si contraevano alcun poco ancora, quando immediatamente dopo la morte venivano applicati direttamente gli stimoli: questo residuo di irritabilità però si dissipò, mentre ne' muscoli del lato opposto si potevano eccitare assai forti contrazioni muscolari.

« Cinque settimane dopo aver tagliato quel nervo in un secondo coniglio, siamo passati ad esaminarlo, essendo curiosi de' risultamenti, avuto riguardo alla brevità del tempo decorso dopo il taglio. I capi del nervo diviso non s'erano uniti, erano un po' rigonfii e aderenti al tessuto cellulare circostante. Negli altri casi era stato asportato via un pezzo di nervo lungo solo quattro linee: in questo caso era lungo ben otto linee. Non si sono potute eccitare contrazioni ne' muscoli coll'irritarne i nervi sia con mezzi meccanici, sia con mezzi chimici, come la potassa caustica, sia col galvanismo; e nemmeno adoperando sul muscolo stesso, sebbene il coniglio fosse pieno di vita. I muscoli del lato sinistro si sono trovati irritabili così prima della morte come dopo, al modo stesso dei suddetti.

« Gli esperimenti or riferiti provano almeno che quando venga tolta ogni comunicazione tra i nervi ed il cervello essi perdono a poco a poco la facoltà di eccitare i muscoli alla contrazione, e al tempo stesso i muscoli perdono la loro ir-

ritabilità. Il risultamento però sarebbe stato ancor più decisivo se in luogo di una sola coppia metallica si fosse adoperata una piccola batteria voltaica per istimolare i nervi ed i muscoli: imperocchè questo mezzo, e questo solo ci avrebbe fornito d'onde determinare con certezza, ne' due casi, se la facoltà irritabile de' muscoli era stata perduta. Comunque sia, quelle esperienze pongono fuor di dubbio la necessità della comunicazione col cervello perchè venga conservata la facoltà de' nervi e dei muscoli; e conchiudono ancora che se dopo tagliato un nervo ritornano la eccitabilità nel tratto inferiore del nervo, e la irritabilità dei muscoli, è segno che anche il nervo è stato compiutamente riprodotto; e per l'opposto, che non s'è riprodotto se il nervo ed i muscoli non ripigliano le proprietà ad essi inerenti ».

Vuolsi qui osservare che alcuni anni sono venne istituito un esperimento uguale a quelli di *Muller* e *Sticker* dal fu dott. *Haighton* assistito da *Astley Cooper*, e non fu pubblicato. Si è tagliato il nervo ischiatico di un cane. Entro pochi giorni il tratto inferiore del nervo ha perduta la facoltà di eccitare contrazioni muscolari.

Come dunque spiegare siffatti risultamenti contraddittorii, e come conciliarli? Prima di venire a ciò credo conveniente di rivolgere l'attenzione della Società ad una serie di esperienze e di osservazioni fino ad un certo punto non concordi con quelle sopra citate.

Io venni indotto per la prima volta a questo genere di ricerche dal fatto, notissimo ai medici, che qualora si amministra la stricnina agli ammalati affetti da paralisi, incontra bene spesso che le prime membra a sentire l'influenza di questo rimedio sono le membra paralitiche. *Fouquier* ha, per quanto parmi, troppo generalizzato questo effetto della stricnina sulle parti paralizzate: e rammento ancora che venne fatta questa osservazione anche da *Louis* allorchè in una visita fatta nelle sue sale alla Pietà ci trovammo al caso. Da quel punto io non cessai di pensarvi sopra, e di cercare per quali modi di osservazioni e di esperienze potessi riuscire alla soluzione del dubbio. Ben è vero che la conchiusione di *Séga-*

las d'Etchepare a questo riguardo è soddisfacente. « Ces experiences reunies autorisent donc à conclure que le tétanos produit par la noix vomique a pour condition prémière de son developpement la présence du poison dans le sang, et que les phénomenes qui l'accompagnent sont dus à l'action anormale de ce fluide sur le système nerveux. — Cette manière de considerer l'action de la noix vomique donne un moyen simple d'expliquer les effets de cette substance chez l'homme et particulièrment si rémarquable de la contraction des muscles paralysées plus prompte et plus énergique que celle des muscles sains; fait observé d'abord par M. *Fouquier* (1), et constaté depuis par tant de practiciens du premier ordre. Il est facile, en effet, de concevoir que les muscles sains soumis à la fois à l'empire du cerveau et à l'action du poison résistent à celle-ci plus que les muscles paralysés, qui soustraits à l'influence cérébrale, ne sont plus commandés que par le poison ».

A queste osservazioni di *Ségalas*, *Ollivier* aggiunse le proprie annotazioni : — « Mais s'il en est ainsi, comment se rendre raison d'un fait observé depuis longs temps par tous les practiciens, et sur lequel je viens d'appeler l'attention, c'est que la noix vomique cause souvent de violentes douleurs dans les membres paralysés, sans apporter aucun trouble dans les parties saines? Pourquoi cette action spéciale sur les seuls organes paralysés? et, d'un autre côté, la douleur perçue ne prouve-t-elle pas que les parties paralysées ne sont point isolées entièrment du centre nerveux, et qu'ainsi ce ne peut être à cette circonstance qu'on doive attribuer la localisation singulière des effets de la strychnine » (2).

Si vedrà tosto che questa maniera di vedere, come la prima, è troppo generale, troppo arrischiata; poichè non è vero che la stricnina spieghi in ogni caso di paralisi la sua influenza

---

(1) *Mémoire sur l'emploi de la noix vomique dans les paralysies*, *par M.* Fouquier, 1825.

(2) *Traité de la moelle epinière*, 1827, *p.* 841.

primieramente sulle membra paralitiche. Io quindi mi immaginai il fatto che la stricnina agisse sulla midolla spinale, e diffondesse la sua influenza lungo i nervi in maniera equabile, così a destra come a sinistra, ed a ciascuno de' muscoli ai quali essi si distribuiscono; e feci a me stesso la dimanda: — La differenza degli effetti ultimi osservati in questi muscoli, essendo uguale la facoltà di essi, dipenderebbe forse da una differenza nel grado di irritabilità propria della fibra muscolare stessa? La irritabilità di quella fibra sarebbe essa aumentata? Se, la cosa fosse così, sarebbe spiegato il fenomeno! — Io cercava ansiosamente d'onde poterne fare esperimento, e mi venne fornita l'occasione dal mio giovine amico e allievo *Dolman*; e il risultato fu come io aveva preveduto. Un fanciullino di due anni aveva il braccio sinistro affatto paralitico: venne adoperato il galvanismo e si osservò costantemente che il membro paralitico era agitato convulsivamente da un grado di energia galvanica che aveva nessuna influenza sul membro sano. Un altro ammalato che aveva una gamba paralitica venne sottoposto, con uguale risultamento, al galvanismo dal mio amico il sig. dott. *Barlow*. Ciò andai ripetendo di poi su parecchi ammalati affetti da emiplegie, sempre con risultato conforme: le membra paralitiche erano mosse ognora da un'influenza più debole di quella richiesta a produrre lo stesso effetto sulle membra sane; e se la convulsione si destava e nelle sane e nelle ammalate, quest'ultime erano sempre agitate più vivamente. Ne estesi le esperienze dippoi nelle sale di Santa Mary-le-Bone, e S. Pancrazio; e queste essendo state numerose mi incontrai in due eccezioni alla regola, le quali verrò descrivendo in seguito. Ora feci solo osservare che le mie osservazioni, sono in opposizione colle esperienze di *Muller* e *Sticker*, ancor più che nol fossero quelle di *Prochaska*, *Nysten* e *Legallois*. Prima di inoltrarmi in questo argomento esporrò alcune mie esperienze.

Vennero fatte sopra sei rane. Tagliai la midolla spinale immediatamente sotto il plesso brachiale, ed asportai via un pezzo di nervo ischiatico dell' estremità posteriore destra: sia subito, sia in seguito potei fare le seguenti osservazioni.

1.° Le sole estremità anteriori si mossero spontaneamente: le due estremità posteriori rimasero senza moto affatto, allorchè l' animale giacente sul proprio dorso faceva inutili sforzi per rivoltarsi sul ventre.

2.° L' estremità posteriore sinistra che era ancora in comunicazione colla midolla spinale, sebbene compiutamente paralitica riguardo al movimento spontaneo, si muoveva con molta energia se veniva pizzicata colle dita, o con una pinzetta.

3.° L' estremità posteriore destra, ossia quella in cui si era reciso il nervo ischiatico era affatto paralitica così rispetto ai movimenti spontanei come a quelli provocati da uno stimolo.

4.° Passate parecchie settimane, nel mentre che andava ognora crescendo la irritabilità muscolare dell' estremità posteriore sinistra, andava scemando a poco a poco quella della estremità destra: il quale fenomeno si osservava ponendo l'animale nell' acqua pel cui mezzo veniva accuratamente fatta passare una lieve corrente galvanica.

In queste esperienze abbiamo in primo luogo la perdita del movimento spontaneo dopo aver tolta l'influenza del cervello alle membra, superstiti i movimenti per azione eccitata o riflessa; e abbiamo la perdita di questi movimenti togliendo l'influenza della midolla spinale: in secondo luogo, in caso di pura paralisi cerebrale, abbiamo accresciuta la irritabilità; e l'irritabilità gradatamente scemata in caso di paralisi della midolla spinale.

5.° Amministrando la stricnina, si sviluppa il tetano nelle estremità anteriori, e nell' estremità posteriore sinistra, ossia quella ancora in connessione colla midolla spinale; l' estremità posteriore destra, ossia quella a cui non perviene influenza nervosa, rimane flaccida affatto.

6.° Finalmente, abbiamo osservata codesta differenza nel grado di irritabilità della fibra muscolare delle due membra quando queste membra furono staccate via dal restante dell' animale.

In una parola, i muscoli del membro paralizzato per essere

stato disgiunto dal cervello e dalla midolla spinale, avevano perduta la loro irritabilità: la irritabilità muscolare del membro disgiunto dal cervello soltanto, ma ancora in connessione colla midolla spinale, non solo conservossi come era dapprima, ma probabilmente erasi resa maggiore. Ora si dimanda: Si possono ottenere siffatti fenomeni anche nell' organismo umano? — Ho assistito un ammalato con emiplegia e paralisi della faccia. Feci passare una corrente galvanica leggiere a traverso due pezzi di metallo applicati ciascuno sopra una guancia, e ne rimasero fortemente eccitati i muscoli del lato paralizzato: ogni volta che ripetei l' esperienza ottenni un uguale risultamento. Per modo di confronto, feci passare all' ugual modo, una corrente galvanica a traverso le fibre dell' orbicolare, in due individui feriti nel nervo facciale: in tal caso il galvanismo operò sul muscolo del lato sano, la palpebra del lato stesso si chiuse mentre quella del lato paralitico rimase aperta come prima. — Feci ancora confronto tra gli effetti prodotti dal galvanismo in due casi di paralisi compiuta del braccio, uno per emiplegia e l' altro in conseguenza di slogamento della spalla. Nel primo i muscoli del lato ammalato erano più irritabili di quelli del lato sano, a siffatto stimolo; nell' altro lo furono meno: il che venne osservato anche pei muscoli di uno affetto da paralisi saturnina. Finalmente feci confronto tra i casi di paralisi delle estremità inferiori, uno in conseguenza di pertosse, e quindi paralisi cerebrale; l' altro, a quanto pareva, per malattia delle vertebre lombari. Nel primo caso l' irritabilità crebbe; scemò nel secondo.

La mercè dunque di queste esperienze ed osservazioni, noi abbiamo, a quanto pare, d' onde dare spiegazione di tutte le apparenti contraddizioni che si notano negli autori succitati, non che tra loro e me stesso.

Nysten ed altri hanno detto, dietro le osservazioni loro, che nell' emiplegia ordinaria esisteva ancora la irritabilità della fibra muscolare: essi però non si sono avanzati fino a far confronto ed a determinare il grado di irritabilità proprio delle membra paralitiche e quello delle sane; nè si po-

sero ad indagare se nelle prime l'irritabilità scemava, il che era probabile, ovvero si rendeva maggiore, la qual cosa nessuno finora avea sospettato che avvenisse.

Gli esperimenti di *Prochaska*, di *Nysten* e di *Legallois* sono manchevoli, perchè essi non hanno aspettato che avvenissero i mutamenti nella condizione della irritabilità muscolare. *Muller* poi e *Sticker* non hanno fatta nessuna distinzione tra la paralisi prodotta da separazione del cervello soltanto, e quelle per separazione della midolla spinale: distinzione della massima importanza per ogni riguardo, e che dà spiegazione de' fenomeni di che si tratta. I suddetti autori hanno adoperato il vocabolo paralisi in un senso troppo esteso. È così vero ciò, che io posso sostenere che vi è aumento di irritabilità nell'una specie di paralisi, quella che toglie l'influenza del cervello alle parti, e che per conseguenza è paralisi dei movimenti spontanei o volontarii; e che nell'altra paralisi, quella che impedisce l'influenza della midolla spinale, l'irritabilità per l'opposto è scemata o anche affatto annichilata.

Possiamo da ciò conchiudere che nella paralisi cerebrale l'irritabilità della fibra muscolare riceve aumento perchè le manca lo stimolo della volizione; nella paralisi per malattia della midolla spinale e suoi nervi codesta irritabilità viene scemata, e finalmente si estingue perchè è separata dalla sorgente da cui deriva. Come pure possiamo dedurre dalle sopraddette osservazioni che la fonte speciale della facoltà de' nervi ad eccitare le contrazioni muscolari e dell' irritabilità della fibra muscolare non è già il cervello, ma sì bene la midolla spinale; e che il cervello è quello che la mercè de' suoi atti di volizione esaurisce la irritabilità muscolare.

Dagli stessi fatti possiamo inoltre cavare alcuni segni diagnostici tra la paralisi cerebrale e la paralisi spinale. La mera paralisi cerebrale è accompagnata da aumento di irritabilità, la paralisi spinale invece da irritabilità diminuita: questa differenza può essere utile in molti casi oscuri.

Chiarito questo punto di fisiologia, veniamo ad applicarlo alla patologia, facendo osservare che avvi una serie di feno-

meni che ricevono spiegazione la mercè di esso. E primieramente, l' eccezione alla regola dell' aumento di irritabilità muscolare nelle membra paralitiche dipende dall' essersi osservato esso aumento ne' casi di paralisi per la mancanza di influenza della midolla spinale, la quale và distinta da quella prodotta dalla mancanza di influenza del cervello soltanto. In secondo luogo comprendiamo perchè l' influenza della stricnina si osserva dapprima nelle membra paralitiche, e massimamente nella paralisi cerebrale.

Ma vi sono altri punti i quali debbo porre innanzi al giudizio della Società. Primo di tutti è l' influenza delle emozioni morali sulle membra paralitiche; in secondo luogo l'influenza di certi atti respiratorii, come lo sbadiglio, lo sternuto, la tosse, ecc., e in terzo luogo, la influenza della tonicità o facoltà tonica.

Ad ognuno di noi sarà occorso di osservare l'influenza che hanno la sorpresa o la commozione, su un braccio sopra una mano od anche su una gamba di un ammalato da gran tempo travagliato per emiplegia, senza che le membra del lato sano ne risentano per nulla. In questo caso, la commozione influisce nell' ugual modo come fa la stricnina nel caso su descritto, operando, cioè equabilmente sulle membra di amendue i lati: siccome però le membra paralitiche sono più irritabili e più capaci a sentire lo stimolo, sono esse che manifestano le convulsioni in maggior grado. — Questo fenomeno non si osserva nella paraplegia, perchè le membra affette non sentono l' influenza della commozione morale.

Osserv. 1.ª — Non è molto tempo che venni chiamato presso un ammalato allora affetto da bronchite, di 43 anni, e che era stato affetto da emiplegia all' età di 24 anni. Riavutosi dal pericolo della malattia, rimase emiplegico, potendo a mala pena adoperare la mano ed il braccio, e solo in parte far uso della gamba.

Ogni volta che questo ammalato prova commozione all' incontro di persona di sua conoscenza, o per altra causa, appare un lieve strabismo, e si destano nella mano e nel braccio contrazioni e validissime convulsioni. Ogni volta che tossisce,

la gamba gli si solleva involontariamente. Il braccio non è più soggetto alla volizione ma sibbene eccitato dalla commozione.

Simili fatti vennero osservati ancora rispetto all' influenza di certi atti respiratorii, specialmente lo sbadiglio e lo sternuto, ecc. Il dott. *Abercrombie* raccontò il fatto seguente in una comunicazione da lui diretta al fu dott. *Shaw*. « Il caso che vengo a narrarvi sarà interessante, ei dice, per voi e pel dott. *C. Bell*. Qualche tempo fa io curava un ammalato con emiplegia del lato sinistro: la paralisi era compiuta, e non poteva eseguire il minimo movimento fuorchè nelle circostanze seguenti: ogni volta che metteva uno sbadiglio, il che succedeva frequenti, ei sollevava il braccio paralitico con movimento energico e sicuro, in modo da portarlo a formare angolo retto col suo tronco (l' ammalato giaceva a letto); l'avambraccio era volto un po' all'interno in guisa che la mano, nella sua massima elevazione, stava sollevata sopra la fronte. Ad ogni inspirazione il braccio era sollevato con forza, e al cominciare della espirazione pareva che esso braccio cedesse gravemente al proprio peso. Questo fenomeno durò per molto tempo, finchè durò la malattia, e andò scomparendo a poco a poco col ripigliare il movimento naturale del membro offeso »: vale a dire, soggiungo io, mano mano scemava lo stato di irritabilità muscolare accresciuta, e gli atti della volizione ripigliarono la loro funzione.

Nè sono meno notevoli gli effetti della facoltà tonica o tonicità. Ne' casi di emiplegia antica le membra paralitiche, e specialmente le braccia e le mani sono ridotte in istato di cronica e rigida contrazione. Ciò dipende dal principio del tono, dalla tonicità, la quale agisce sui muscoli ne' quali l'irritabilità non è accresciuta, mentre in essi non avviene mai o quasi mai rilasciamento sotto l' influenza della volontà. La stessa cosa si osserva negli idioti nati con atrofia del cervello, ne' quali manca l' influenza della volizione: vi agisce costantemente l' influenza della midolla spinale, sorgente e della tonicità e della irritabilità muscolare, e che induce una contrazione cronica; la quale però alla sua volta vuol essere di-

stinta dallo spasmo, il quale è immediatamente eccitato da qualche malattia della midolla spinale.

Venendo a riassumere ciò che spetta all'azione della stricnina sulle membra paralitiche, io dico che *Fouquier* e *Ségalas* hanno ecceduto il vero nel dire che la stricnina agisce di preferenza sulle membra paralitiche che sulle sane. Poichè ciò corre ne' soli casi di paralisi ne' quali i muscoli tengono ancora comunicazione nervosa colla midolla spinale; mentre si osserva l' opposto ne' casi in cui è tolta, comunque, siffatta comunicazione. A questo soggiugnerei: le braccia e le mani, generalmente parlando, sono sotto l' influenza del cervello più che nol siano le estremità inferiori; e queste, alla loro volta sono influite dalla midolla spinale più che da questa nol siano le braccia e le mani. Le estremità superiori sono prese da emiplegia più spesso e in maggior grado che non le inferiori; e queste vanno più soggette delle prime al tetano, per la stricnina, ecc.: il quale fatto, riguardo alla stricnina, io potei osservare in alcuni casi di emiplegia. A ciò debbesi porre mente nell' istituire le vostre osservazioni.

Così pure non debbesi trascurare un' altra circostanza. Quanto è più perfetta la paralisi, generalmente parlando, di tanto viene accresciuta la irritabilità del sistema muscolare. Nell' emiplegia il braccio è comunemente più paralitico e più irritabile della gamba. Ne' casi cronici, colla nutrizione della parte va in pari tempo scemando anche l' irritabilità. Come esempio e conforto di quanto fu sopra detto, esporrò succintamente le storie di pochi casi che rispondono all' uopo:

Caso II. A' 16 gennaio 1816 venni richiesto per un ammalato stato sorpreso da emiplegia nove mesi addietro: il braccio era compiutamente paralitico, la gamba meno, la faccia ancor meno. Facendo passare una corrente galvanica per le braccia, il braccio sinistro, ossia quello preso da paralisi, era affetto molto più del destro, veniva cioè impressionato da una forza che non produceva effetto di sorta sul braccio destro; e i tendini sussultavano ogni volta che si compiva il circolo galvanico. Sul volto vedevansi sensibilmente le contrazioni dei muscoli del lato sinistro della faccia; e quelle dei gastrone-

mi si vedevano sul tendine d' Achille ; mentre non si vedeva prodotto nulla sul lato destro della faccia, e sulla gamba destra.

Questo ammalato presentava inoltre i seguenti fenomeni importanti: 1.° Fino dal principio della malattia il braccio era stato sempre più paralitico della gamba e della faccia; — 2.° la stricnina non ebbe azione che sul braccio e sulla gamba paralizzate; sulla gamba ancor più che sul braccio; — 3.° un rumore istantaneo, ed ogni cagione di commozione operavano solo sul lato paralitico; la gamba più del braccio; — 4.° lo sbadiglio e lo sternuto muoveano le membra paralitiche; lo sbadiglio operava di preferenza sul braccio, lo sternuto sulla gamba; — 5.° l' atto dello stirarsi, e quello di alzare il braccio destro sopra la testa obbligavano il braccio sinistro, o il paralitico, a movimenti inavvertiti; — 6.° nel sonno il braccio e la mano paralitici erano contratti con forza, e compressi assai contro il lato corrispondente della persona; — 7.° il braccio paralitico si contraeva per l' applicazione del freddo e per l' improvviso contatto di una mano fredda; — 8.° finalmente, e la mano e il braccio paralizzati erano in istato permanente di contrazione.

A' 14 febbrajo ho ripetuti gli esperimenti colla corrente galvanica, ottenendo uguali risultamenti.

Caso III. — A' 15 e 22 gennaio 1839 feci passare una corrente galvanica attraverso l' orbicolare di ciascun lato della faccia in un ammalato per paralisi del nervo facciale sinistro, venuta dall' essersi esposto al freddo, e che durava da sei settimane. La palpebra destra si chiuse con forza; niente affatto la palpebra sinistra, ossia la paralizzata.

Caso IV. — Al 13 febbrajo feci passare una corrente galvanica a traverso i due orbicolari di un ammalato che ho curato in compagnia del dott. *Burford*, e nel quale vi aveva paralisi parziale del nervo facciale per aver portata via una porzione non piccola del nervo insieme ad un tumore formatosi lungo il nervo stesso sulla guancia. — Il muscolo del lato paralitico non veniva impressionato per nulla, mentre quello del lato sano si contraeva e chiudeva le palpebre ad ogni applicazione galvanica.

Caso V. — Lo stesso esperimento venne da me istituito, non è molto in un altro ammalato con paralisi del nervo facciale, in conseguenza di otitide e malattia dell' osso temporale, con risultamento precisamente uguale al suddetto.

Caso VI. — Ai 9 di febbrajo feci un sperimento comparativo tra gli effetti apportati dal galvanismo sopra due individui che decombevano nella sala di S. Pancrazio, ed erano affetti da compiuta paralisi dei muscoli del braccio. La paralisi dell' uno era cerebrale, in seguito ad emiplegia; nel secondo era stato offeso il plesso brachiale in seguito a lussazione della spalla. I risultamenti furono quali io li aveva preveduti: nel caso di emiplegia i muscoli delle membra paralitiche mostrarono irritabilità maggiore de'muscoli del membro sano: in quello conseguente a ferita del plesso brachiale si osservò l' opposto, l' irritabilità dei muscoli della mano e dell' avambraccio paralitici era assai diminuita.

Caso VII. — A'23 gennajo 1839 feci passare una corrente galvanica nelle mani di un compositore di stamperia che ammalò lentamente di paralisi della mano destra per maneggio di caratteri di piombo. Anche in questo caso i muscoli paralitici non si mossero ad un grado di galvanismo che produceva un effetto sensibilissimo sui muscoli del membro sano.

Caso VIII e IX. — A' 10 gennajo 1839 ho adoperato il galvanismo sopra un piccolo ragazzo affetto da paralisi della gamba sinistra: i muscoli della quale erano più irritabili di quelli della gamba sana: venne in seguito alla pertosse, per che io conchiusi che la era paralisi cerebrale. Siffatta conchiusione venne di poi confermata dal fatto che io appresi successivamente, che, cioè nel sonno teneva le palpebre soltanto socchiuse.

Nello stesso giorno feci esperimento col galvanismo in una ragazzina affetta da paraplegia parziale, curata dal dottore *Eurford*; e nella quale i muscoli delle membra paralitiche erano meno irritabili di quelli delle membra sane. Io conchiusi che la sede della malattia era lungo il decorso de'nervi, e probabilmente entro le vertebre lombari.

Caso X. Mi venne in mente che lo perdita dell' irritabilità

muscolare nelle paralisi spinali potesse dipendere dalla nutrizione imperfetta dei muscoli. Ho quindi tentato il galvanismo in caso di paralisi cerebrale cronica, o di emiplegia coi muscoli paralitici assai emaciati. Ho trovato che anche in questo caso, siffatti muscoli erano forniti di maggiore irritabilità che non i muscoli del lato sano.

Riassumendo tutte le cose dette in questa Memoria risulta,

1.° Che la midolla spinale, senza che il cervello vi abbia parte, è la sorgente della irritabilità muscolare;

2.° Che il cervello, ne' suoi atti di volizione, consuma quella irritabilità;

3.° Che avvi aumento di irritabilità nei muscoli che siano separati da ogni comunicazione nervosa col cervello;

4.° Che, al contrario, la irritabilità scema nei muscoli separati dalle loro connessioni nervose colla midolla spinale;

5.° Che il grado di irritabilità della fibra muscolare delle membra paralitiche, confrontato col grado di irritabilità dei muscoli delle membra sane, ne sarà un mezzo diagnostico a distinguere la paralisi cerebrale dalla spinale, e specialmente

1.° l' Emiplegia della faccia e
2.° la Paralisi del nervo facciale;

3.° l' Emiplegia del braccio o della gamba, e
4.° la Malattia de' nervi di queste membra (1);

5.° le Malattie della midolla spinale nella sua porzione dorsale, e
6.° le Malattie della coda equina nella regione lombare, ecc.

6.° Le commozioni morali, certi atti della respirazione, il principio della tonicità, ecc., hanno maggiore influenza sulle

---

(1) *Nelle malattie delle vertebre cervicali le braccia sono talvolta paralitiche senza che vi sia paralisi delle gambe: il che dipende probabilmente da compressione del plesso brachiale. Vedasi la Memoria di* Brodie *nel Vol. LXXXV, pag.* 581 *di questi Annali, estratta dal Vol. XX delle Transazioni med.-chir. di Londra. Il galvanismo risolverà la questione.*

membra paralitiche che non sulle sane, perchè nelle paralitiche l' irritabilità è aumentata;

7.° Dietro lo stesso principio si spiega la maggiore suscettibilità che hanno i muscoli, in certi casi di paralisi, all' influenza della stricnina;

8.° Che *Fouquier* e *Muller* non hanno distinto sufficientemente l' influenza del cervello e quella della midolla spinale, ciascuno de' quali organi, come per altri rispetti, anche per questo sono forniti di proprietà differenti;

9.° Questi ed altri esperimenti ed osservazioni mostrano che il sonno è riparatore della irritabilità del sistema muscolare, sospendendo gli atti della volizione, i quali ve la consumano e la scemano: gli sforzi muscolari, d'altra parte, scemano la irritabilità ed inducono il senso di fatica.

In una prossima occasione presenterò alla Società una seconda Memoria nella quale verrò esponendo quanto ebbi ad osservare 1.° Sull' azione riflessa in certi casi di paralisi, nel tetano, ecc. e 2.° Sull' azione retrograda in certi casi di malattia della midolla spinale.

Memoria su di un nuovo mezzo di rimediare alla procidenza dell' ano; di Robert, *Chirurgo del Ospitale di Beaujon.*

Fra le cause della procidenza dell'ano, una delle più gravi è certamente il rilasciamento o la paralisi dello sfintere anale. Indicato da tutti i patologi, il prolasso dovuto a questa causa era stato però compiutamente trascurato sotto il punto di vista terapeutico; onde riempiere una tale lacuna *Robert* ha proposta una nuova operazione, la quale consiste nello escidere una porzione dello sfintere rilasciato e nel riunire immediatamente le superficie della ferita mediante la cucitura incavigliata. Onde giustificare la necessità di questa operazione *Robert* ha passato in rassegna i metodi applicati sino oggidì alla procidenza dell'ano; che egli riduce a tre. Il primo ha per iscopo di distruggere il tumore colla cauterizzazione, colla

escisione o colla legatura. Il secondo consiste nel portar via una parte dei tegumenti che formano od avvicinano l'apertura anale. A questo metodo si riferiscono: 1.° il processo indicato e biasimato da *Dionis*, che consiste nello applicare allo intorno dell'ano, per cauterizzarne la circonferenza, molti cauterii attuali a punta olivare; 2.° il processo di *Hey*, che escideva le pieghe formate in alcuni malati allo intorno dell'ano dalla cute flaccida di questa regione; 3.° quello di *Dupuytren*, che si è limitato alla escisione delle pieghe radiate dovute alla cute sottile e mobile che circonda l'apertura anale.

Il terzo metodo tende a fare aderire la membrana mucosa dello intestino alla tonaca carnosa che le è sottoposta. Consiste nel praticare sul prolasso, e secondo la sua lunghezza, delle incisioni più o meno profonde seguendo la enfiagione delle parti. Il commentatore delle osservazioni di *Saviard* ci insegna che sino dal suo tempo era stato proposto, ma che il timore della emorragia lo aveva fatto rigettare. Ai nostri giorni, *Blandin* ha messo in uso un processo che molto gli assomiglia; ma questo chirurgo non ha ancora pubblicato i risultati che ne ha ottenuti.

Tutti questi metodi, dei quali successivamente *Robert* espone il valore, hanno per risultato comune, sia di diminuire la estensione della porzione cutanea dell'ano, sia di stabilire una aderenza più intima tra la membrana mucosa dell'intestino ed i tessuti sottoposti. Nei casi nei quali lo sfintere anale ha poco perduto della sua energia contrattile, tutti questi metodi possono riuscire, perchè la cicatrice che ne risulta trova in questo muscolo un appoggio capace di resistere agli sforzi che lottano contro di essa. Ma se lo sfintere è affetto da un rilasciamento, sia primitivamente, sia per l'effetto della distensione che ha subìta, chi non prevede, dice l'autore, che la cicatrice non essendo sostenuta si lascierà a poco a poco distendere sotto la influenza degli sforzi ripetuti della defecazione, e che si riprodurrà il prolasso? Tali sono i motivi che hanno condotto *Robert* all'uso di un nuovo metodo, che ha per scopo di attaccare direttamente la causa della malattia, diminuendo la lunghezza delle fibre dello sfintere rilasciato.

In una osservazione che fa seguito a queste generali considerazioni, *Robert* espone i particolari della operazione ed i risultati che ne ha ottenuti.

Una lavandaja dell'età di anni ventinove, di una costituzione linfatico-sanguigna, era da molti anni affetta di una caduta del retto e dell'utero sopravvenuta in conseguenza di ripetute gravidanze. Il tumore del retto si manifestava soprattutto durante la stazione ed il camminare, non ostante l'applicazione di una fasciatura destinata a sostenere ed a comprimere l'ano. Quest' apertura era dilatata al punto di permettere facilmente la introduzione delle quattro prime dita riunite; le materie fecali non potevano essere trattenute; e questa circostanza, congiunta agli incomodi annessi alla caduta del retto rendeva l'ammalata incapace di abbandonarsi ad alcun lavoro. La sua salute generale era profondamente alterata ed era caduta in uno tale stato di melanconia, che disse avere una volta tentato di togliersi la vita. Essa fu in sulle prime curata all'Hôtel-Dieu, nel mese di aprile 1834, da *Blandin*, il quale praticò la escisione del bitorzolo mucoso, ma questa operazione non produsse che un momentaneo sollievo. Nel mese di luglio susseguente *Robert* ebbe ricorso alla escisione di una parte dello sfintere anale. Essendo stata l'ammalata preparata a sopportare una lunga stitichezza mediante una dieta alquanto severa e l' uso dell'oppio, praticò due incisioni, le quali partendo dalla semicirconferenza posteriore dell' ano venissero a riunirsi in forma di V al davanti della punta del coccige; divise la cute, lo strato cellulare sotto-cutaneo e lo sfintere; tolse mediante forbici curve le parti molli comprese tra le due incisioni e riunì le superficie divise mediante tre punti di cucitura incavigliata, avendo cura di abbracciare con aghi curvi tutta la profondità della piaga. I fili non furono ritirati che nel sesto giorno, allorquando la suppurazione incominciava a manifestarsi sul loro tragitto. *Robert* potè accertarsi, alcuni giorni dopo, che la riunione era completa, ad eccezione di un tragitto situato tra la cute e lo sfintere ed esteso dall'ano all'angolo posteriore della ferita. Il tragitto fu cauterizzato mediante il nitrato di argento e guarito senza difficoltà.

Nel decimottavo giorno dall'operazione, ebbe luogo una scarica naturale, volontaria, senza dolore e senza cattivo risultato per la cicatrice. Dopo quest' epoca le funzioni dello sfintere furono ristabilite. Però *Robert* notò che introducendo il dito nel retto, non si sentiva già che l'ano offrisse il grado di resistenza che lo caratterizza nello stato normale. Quando l'ammalata se ne stava in piedi, vi si presentava un piccolo bitorzolo di membrana mucosa. Non pertanto la salute generale migliorò a poco a poco, e dopo alcuni mesi l'ammalata potè riprendere i lavori penosi di sua professione.

Oggidì è scorso più di un anno dopo la operazione ed il successo non fu smentito. L'operata, nonostante il camminare e le fatiche, non prova più alcuna specie d' incomodo. Le materie fecali, i clisteri, i gaz medesimi sono trattenuti dallo sfintere anale. Esplorando l'ano vi si trova il piccolissimo bitorzolo di cui abbiamo detto; ma da lungo tempo è stazionario. Si può adunque risguardare come definitivo lo stato attuale di questa ammalata.

Incoraggiato dal risultato di questa operazione *Robert* pensa che si potrà applicarne i principii a casi diversi da quello per il quale è stato imaginato. Così non è rarissimo di osservare delle fistole stercoracee, situate al di sopra dello sfintere ed il cui trattamento richiede che si divida questo muscolo. La medicatura usitata consistendo, com' è noto, nel tenere allontanate le superficie della ferita, perchè si cicatrizzino isolatamente, accade qualche volta che dopo la guarigione della fistola o sfintere dell'ano, indebolito da questa soluzione di continuità, sia impotente a trattenere compiutamente le materie fecali, non si potrebbe allora togliere la cicatrice e ravvicinare i margini dello sfintere? Ricondotto così alle sue prime dimensioni, questo muscolo diverrebbe nuovamente atto ad adempiere alle sue funzioni. Diremo, che questa speranza è tanto più fondata, in quanto che si vogliono guarire collo stesso mezzo le donne affette da lacerazione antica del perineo e nelle quali la rottura dello sfintere anale determinava accidenti analoghi a quelli che risultano dalla sua paralisi (*Bullet. de l'Acad. Roy. de Médec* Tomo V. N.° 23 — 15 settembre 1840). *D. A. B.*

Chilissochisorafia *eseguita con felice successo; del Dottor* C. Sigmund, *Medico pratico in Vienna, Operatore di Chirurgia dell' I. R. Istituto di perfezionamento, ecc. ecc.*

Antonio Weigel, d' anni 38, amministratore dei poderi del conte W. in Stiria, di costituzione torosa, con cute fina, e capegli castagni, non fu colto mai da malattia importante di sorta. Nel 1832 nel dirigere alcuni lavori di cantina avvenne che per disattenzione dei suoi lavoratori dovette sostenere una botte assai voluminosa e piena che stava per cadere; ed avendo adoperato a ciò un valido sforzo avvertì di essere colpito repentinamente da ernia inguinale del destro lato, che lo necessitò a mettersi a letto. Il taxis e la cura antiflogistica poste in opera contribuirono a rimettere in sito l' intestino protruso. Senonchè, da quel tempo, dietro il più lieve movimento e fatica osservò un tumore alla regione inguinale, il quale andò in seguito crescendo in volume, finchè dopo 15 mesi (aprile 1833) aveva raggiunto la grossezza di un pugno virile. Dopo una lunga cavalcata appariva ancor più voluminoso quantunque l'ammalato facesse uso da tre mesi di un bracchiere. Indizj di flogosi intestinale si fecero sentire di quando a quando, i quali scomparvero sollecitamente colla cura antiflogistica. D' allora in poi rimase permanente la grossezza dell' ernia. Protrudeva e retrocedeva facilmente l' intestino attraverso il canale e l' anello inguinale molto dilatati. L' intestino veniva trattenuto al suo sito normale da un bracchiere convenevolmente adattato allora che i movimenti del corpo erano di poco momento; ma nei più forti esso superava lo sforzo presentato dall' artificiale riparo e si faceva osservare ai lati della pallottola, e dolori colici coglievano tostamente l'ammalato. Senza profitto alcuno si assoggettò al metodo molto rinomato di *Beaumont* (un segreto cerotto di *Reithofer* sartore viennese), e per il corso di otto anni, applicò un numero considerevole di rimedi suggeriti dal volgo.

Al cominciare del luglio 1840 desiderò l' ammalato il mio parere sopra la sua malattia, trovandosi allora ai bagni ed alla cura delle acque di Gleichenberg per dolori colici che lo molestavano. Io tenni l' individuo in osservazione per quattro giorni, durante i quali gli ordinai di evitare qualunque faticoso movimento, di giacere quasi del continuo sul dorso, di osservare una dieta consistente in brodo, in poca carne di vitello, in un solo pane al giorno, e di far uso di acqua per bibita. I dolori colici sotto questo semplice trattamento scomparvero affatto; allora proposi al malato la cura radicale della sua malattia, a che egli acconsentì ben tosto. Ai 5 luglio intrapresi l' operazione e col metodo di *Signoroni*, metodo il più razionale di quanti si diano, e da me stesso altre volte con buon evento applicato.

L' intestino sotto brevi maneggi di riposizione veniva ridotto al suo sito naturale con senso di gorgoglio; non appariva esservi porzione alcuna d' intestino aderente; l' anello inguinale esterno col suo canale erano dilatati di un mezzo pollice più che nel sinistro lato. Io dovei servirmi dei comuni aghi da sutura attorcigliata per non essere provveduto di quelli a spatola di *Signoroni*. Nella branca superiore dell' anello inguinale esterno furono fatte nuove scarificazioni. L' ammalato accusò lieve dolore soltanto nell' introduzione degli aghi.

Al 5.° giorno la ferita era esattamente riunita e cicatrizzata per prima intenzione fino all' angolo inferiore; a questo luogo eravi una porzione di ferita suppurante, lunga poche linee; l' ammalato accusava una sensazione molesta nella direzione dei muscoli obliqui dell' addome estendentesi quasi fino alle vertebre lombari. Allontanai entrambi gli aghi, nel qual atto uscì qualche poco di marcia dal foro inferiore ed esterno portato dall' ago, senza per altro che se ne facesse vedere in maggior copia comprimendo dal lato opposto. Introdotto l' indice nell'imbuto formato dalla cute introflessa dello scroto, e compressa da questo lato la regione della cicatrice non mi fu dato del pari di poterne sgorgare maggior quantità. Tuttavia incominciando l' ammalato ad accusare vivo dolore in

questa regione, ed a contrarre con forza i muscoli addominali ritenni espediente l' abbandonare un più esatto ed ulteriore esame.

Al 6.° giorno dalla operazione trovavasi esternamente al di sopra della superficie suppurante un rossore risipelatoso di 6 in 7 pollici di periferia accompagnato da una lieve intumescenza, da calore, e, sotto la pressione, da dolore; nella notte l'ammalato fu colto da febbre con palesi orripilazioni, da trafitture, e pulsazioni, le quali trafitture si estendevano sino alle apofisi spinose delle vertebre lombari. In questa regione non era fattibile di rilevare fluttuazione; tuttavia istruito da osservazioni precedenti diagnosticai suppurazione sotto l' aponevrosi superficiale de' muscoli addominali. Ed aperti i comuni tegumenti nel mezzo della sopranotata superficie si verificò la mia supposizione, e si fece chiaro inoltre che indarno avrei tentato di trovare una via di comunicazione fra questo ascesso, e l' angolo della ferita suppurante. A questo punto si limitò l' infiammazione; ciononpertanto qualche poco più in basso si formò un ascesso superficiale e di piccolo riguardo, il quale impedì all' ammalato di abbandonare il letto nel 13.° giorno, essendo a questo tempo ogni piaga cicatrizzata; per ciò sortì da quello nel 18.° munito di bracchiere. Questi due ascessi resero i legamenti in tale regione assai robusti per la loro cicatrizzazione.

Al 10 d' agosto, 5 settimane dall' operazione, e 18 giorni dopo che l' ammalato abbandonò il letto era lo scroto di poco abbassato dalla parte della introflessione, ed il canale inguinale, non che il suo esterno anello erano chiusi.

Gli accessi dolorosi simili a coliche si ripeterono parecchie volte durante la cura molte ore dopo la presa di alimenti, e poche (2 - 3) prima della defecazione. Probabilmente le intestina che tenevano posto straniero nel sacco erniario subirono un qualche grado di restringimento. Dopo la defecazione essi scomparivano totalmente. Durante la cura io feci prendere all' ammalato una emulsione spuria apparecchiata con infuso di senna invece di acqua, ciocchè portò ad esso grande sollievo; presentemente esso è libero anche da tali insorgenze.

Oggi 15 ottobre il Weigel può accudire le sue faticose incombenze senza essere molestato dal più piccolo incomodo.

Vogliano i medici riguardare questo caso come argomento di conferma positiva per il brillante metodo, con cui il prof. *Signoroni* seppe procacciarsi propizia occasione di riscuotere la ben dovuta pubblica riconoscenza per averlo scoperto ed applicato con buon successo a sollievo dell' umanità afflitta da ributtante e pericolosa deturpazione.

Osservazione dell' esistenza di alcuni elementi del latte nell' orina delle gravide, ed applicazione di questo fatto al diagnostico della gravidanza; di Golding Bird. — Gli annali della medicina conservano parecchi esempli di orine ad aspetto latteo, o veramente lattiginose, secondo alcuni. *Rayer,* il più recente autore sulle alterazioni dell' orina che abbiamo agio di consultare pone in dubbio la veracità delle osservazioni tramandateci dagli autori, e non si accheta alle ragioni addotte da questi per provare la presenza dei principii del latte nell' orina delle gravide. L' osservazione che rechiamo non è forse sufficiente a porre fuori di dubbiezza il fatto controverso da *Rayer.* Essa è esposta nel fascicolo di aprile 1840 dei *Guy's hospital Reports* dai quali la ha tratta la *Gazette médicale* (N.° 26, 27 giugno 1840).

Si presentò al Dispensario una donna ammalata per catarro cronico, e al sesto mese di gravidanza. Una mezza pinta della prima orina che essa emetteva al mattino quando si alzava fu posta, a tre differenti riprese, in un vaso di vetro e coperta con carta. Alla prima volta, dopo essere stata tranquilla due giorni cominciò a farsi torbida, e levossi a superficie gran copia di globetti che avevano un aspetto grasso. Due giorni dopo essa era coperta compiutamente da una pellicola assai somigliante a quella che cuopre il brodo di montone nel raffreddarsi. Al sesto giorno la pellicola si ruppe e si posò al fondo. — La seconda e la terza esperienza vennero fatte dopo la guarigione dell' ammalata, ed ebbero risultamenti uguali, colla sola differenza che la pellicola vi era più densa.

Per siffatte risultanze il dott. *Golding Bird* si mise ad esami-

nare l'orina di presso che tutte le gravide che capitavano al Dispensario di Giusbury e dell'ospedale di *Guy*: nel mese di novembre e dicembre dello scorso anno gli riuscì di esaminare l' orina di trenta donne tutte gravide dal terzo al nono mese di gestazione, e in tutte, tre sole eccettuate, si osservò l'orina coperta di una buona pelliccola adiposa. Fu pure esaminata l'orina di molte giovani amenorroiche, e due sole hanno pôrto la crosta di cui si tratta: l' una diffatto confessò di esser gravida, ed in seguito ha partorito: l' altra, sebbene avesse anche il capezzolo circondato dall' aureola caratteristica niegò, e si partì dal Dispensario. La crosta che cuopriva l' orina di queste due donne dava l' odore di formaggio rancido; il che per lo più si osserva ogni volta che la crosta è molto densa: prima che emani quest' odore se ne sente un altro che assomiglia il formaggio di Bath quando incomincia ad ammollire.

Questa sostanza, volgarmente denominata *Kiestein*, non si sa se sia un principio nuovo, come alcuni vorrebbero. L' orina di queste donne non si è rappigliata mai nè col calore, nè coll' acido nitrico, nè (eccettuate due o tre volte) coll' acido acetico; dunque essa non consta, almeno in gran parte, di albumina o di materia caseosa. L' ammoniaca vi precipitava moltissima copia di fosfati terrosi i quali guardati col microscopio parevano composti di miriadi di piccoli cristalli a punte acute. Sotto ogni altro rapporto l' orina era normale. — Anche la pellicola ha la lucentezza del così detto spermaceto: esaminata al microscopio vedesi gran numero di bellissimi prismi triangolari che rifrangono la luce, la decompongono, e sono involti in una massa di sostanza granellare irregolare, nel cui mezzo distinguonsi però de' piccoli globetti regolari: questi bei cristalli sono fatti di fosfato triplo di magnesia.

I frammenti della pellicola depositati al fondo dopo alcuni giorni danno i medesimi caratteri, solo che non vi si trovano più tracce di materia organica.

Non vogliamo seguire l' autore nella spiegazione che ei dà del modo con cui si forma questa sostanza che, meglio che

ogni altra sostanza animale, somiglia alla caseina; supponendo egli che formandosi, durante la gestazione, certi elementi del latte nelle mammelle, nè potendo sprigionarsene, rientrano nella circolazione ed escono colle orine. Il perchè l'autore nostro darebbe per assertato che questo principio del latte esiste realmente nell'orina. Noi, non avendo sott' occhi la Memoria originale nella quale l'autore inglese ha dato il necessario sviluppo alla sua tesi, non che le prove che la confortano, ci asteniamo dal darne sentenza, e ci accontentiamo di riportare sulla fede della *Gazette médicale* che « le esperienze del sig. *Golding Bird* sono esposte con troppe particolarità perchè possa rimaner dubbio sulla realtà di questo fatto e sulla causa da cui debbesi derivare, massimamente quando saranno state ripetute le prove in proposito da altri osservatori ».

Le donne, la cui orina non ha data la pellicola grassa (*graisseuse*) erano affette da malattia infiammatoria: in una si mostrò di nuovo ad infiammazione cessata. — L'autore non la ha veduta nell' orina delle nutrici, nemmeno una volta, e l' ha trovata in due donne che avevano svezzati i loro bambini.

Mancano osservazioni per determinare l' epoca della gravidanza in cui comincia a mostrarsi quella pellicola: una di esse dichiarava che era gravida di due mesi, ma l'autore non è sicuro di ciò.

Ecco le conseguenze che l'autore trae dalla Memoria:

1.° Durante la gravidanza il sangue elimina certe materie organiche simili al principio caseoso e che contengono molta copia di fosfati terrosi cristallizzati: se questi non escono per altra via, quella delle orine dà uscita ad essi.

2.° Vi sono delle circostanze accidentali, massimamente quelle nelle quali il rene supplisce alle funzioni della pelle (come lo prova la soprabbondanza di sostanza azotata che trovasi talvolta nell' orina sotto forma di urato amorfo di ammoniaca), le quali sospendono temporariamente lo svolgimento della materia caseosa, al modo stesso come sospendono le altre secrezioni.

3.° La pellicola caseosa che si forma sull' orina unita agli altri sintomi, come il colorimento cupo dell' areola del capezzolo e la soppressione dei menstrui, porge un segno di qualche valore nel decidere della gravidanza ».

Sui ganglii del cuore; di Remack. — Dopo avere per lungo tempo dubitato della esistenza dei nervi nella sostanza del cuore, si è finalmente pervenuti a dimostrare non solamente la loro presenza, ma eziandio la loro natura, sapendosi ora che la maggior parte appartengono al nervo simpatico. Negli anni scorsi *Remak* ha trovato un gran numero di ganglii quasi microscopici nella sostanza del cuore di molti mammiferi domestici (1), ed ora pervenne a vederli anche nella sostanza del cuore dell' uomo: si trovano nella incavatura trasversale, soprattutto sui plessi nervosi ch' esistono tra le orecchiette ed i ventricoli; sono piccolissimi; ma sotto il microscopio si riconosce la loro struttura propria dei ganglii. Di questa maniera si può spiegare l' attività del cuore, sino ad un certo punto indipendente dal cervello, anche quando è fuori del corpo. (*Archiv. gen. de médec.*, dal *Wochenschr. f. d. gesam heilk.*, 1839. *N.°* 10).

Influenza della midolla spinale sulle secrezioni e sulla infiammazione, di Budge. — Nelle esperienze di *Budge*, che abbiamo già esposte (2) l'autore ha notato, che dopo la sezione della midolla spinale, gl' intestini erano sempre molto più asciutti che allo stato normale. L'orina diviene più chiara, perde il suo odore particolare; ciò che si nota soprattutto nei gatti, nei quali l' orina, dopo la sezione della midolla spinale, non offre più il menomo odore, e non è più acida, e forse anche ha luogo il contrario (3). Finalmente ferite più o meno profonde fatte nelle parti sane e nelle paralizzate non hanno in queste ultime cagionato che una infiammazione ed

---

(1) *Vedi* Froriep's Notizen. 1838, *N.°* 138.
(2) *Vedi questi* Annali *vol.* XCV *pag.* 640, *settembre* 1840.
(3) *Krimer*, Physiologische Unterpuchungen. *Leipz.* 1820.

una suppurazione assai incompiute e poco pronunciate. (Muller, *Archiv.*, 1839, pag. 401).

Mancanza di un lobo del cervelletto; del dott. Greene. — L'individuo, che forma il soggetto di questa osservazione, era della età di anni 20, e sordomuto dalla nascita. Morì all'ospitale di Hardevich di tifo: era un soggetto assai muscoloso, che aveva goduto dell'uso di tutte le sue membra. Gli organi genitali erano molto sviluppati, ed esistevano a ciascun inguine cicatrici di antiche ulceri. Il lobo sinistro del cervelletto mancava intieramente; il lobo destro ed il peduncolo corrispondente erano sani. Ma il peduncolo sinistro consisteva solamente in un piccolo tubercolo, che comunicava col ponte di Varolio. I lobi del cervello del lato sinistro erano parimenti più piccoli che a destra e la protuberanza anellare, a motivo del suo sviluppo diverso dai due lati, era irregolare nella sua forma e collocata obliquamente, essendo il suo maggiore diametro dall'indietro all'avanti e da sinistra a destra. Le origini della paja nervose erano normali; la fossa occipitale destra era assai poco profonda ed il foro occipitale aveva una direzione obliqua, essendo il suo diametro antero-posteriore diviso da sinistra a destra. Il dott. *Greene* richiama due osservazioni che si devono a *Cruveilhier* sulla mancanza dei due lobi del cervelletto. In ciascuno degl'individui eravi perdita di movimento delle membra inferiori, ciò che non aveva luogo nel soggetto osservato da *Greene*. (*Dublin Review*, 1840).

Sulle funzioni della milza; di Leuzinger. — In una dotta dissertazione *Leuzinger* cerca di provare che la milza è la causa della presenza dell'acido nel succo gastrico. Tre conigli furono per qualche tempo tenuti a digiuno prima della estirpazione della milza; subito dopo la operazione si sono dati loro alimenti (il *leontodon taraxacum*); in questo caso nè lo stomaco, nè gl'intestini non hanno fatto vedere alcuna reazione acida. Un altro coniglio per lo contrario, sottomesso egualmente alla estirpazione della milza, di nulla cibossi dopo la operazione,

ma prima della estirpazione si era nutrito di *leontodon*; in questo caso la reazione dei succhi era manifestamente acida. (*Leuzinger*, De functione lienis, Zurigo 1839. — *Archiv. géner. de Médecine*, settembre 1840).

Osservazione di tumore maligno (malignant tumour) *nel mediastino anteriore*; *di* Adams. — Il 25 novembre 1839, *Cullen* di Dublino, fu chiamato da una dama, della età di anni 40, di un abito pletorico, maritata da due anni, senza figli. Aveva la mano sinistra e la faccia edematose; la respirazione era impedita e la dispnea accrescevasi in seguito a sforzi; poteva però passeggiare un poco tutti i giorni. Accusava accessi repentini di tosse, che duravano alcuni minuti, che si manifestavano di tempo in tempo nel giorno, ma che erano talmente violenti nella notte che le impedivano di dormire. Negli intervalli di questi accessi, l'ammalata aveva una tosse secca; espettorava qualche volta una piccola quantità di muco spumoso che presentò una o due volte delle striscie sanguinolente. Questi sintomi esistevano da alcun tempo, quando consultò *Cullen*, ma l'ammalata non poteva precisare la data della loro invasione. Le vene del collo e della faccia e soprattutto quelle del lato sinistro erano assai dilatate e la sua faccia diveniva spesse volte livida per la violenza della tosse. Il petto rendeva un suono chiaro alla percussione ed il mormorio respiratorio era distinto e normale in tutta la estensione della cavità toracica. I rumori del cuore e dei grossi vasi erano naturali; ma il polso al radio era assai piccolo e batteva ottanta volte nel minuto. Dopo tre o quattro settimane i sintomi si aggravarono: il braccio sinistro fu disteso enormemente dalla sierosità; ben presto l'edema invase il braccio destro e le mammelle, ed i tegumenti toracici non tardarono ad infiltrarsi. La dispnea fu gravissima, la veglia compiuta, e l'ammalata era obbligata a tenersi costantemente seduta col corpo inclinato all'avanti. Macchie ecchimatose apparivano sul petto e sulle braccia; il cubito sinistro, sul quale ella si appoggiava, era minacciato di cangrena e si manifestarono escare alle natiche. Il collo, subito al di sopra dello

sterno si enfiò e si tese prodigiosamente, ed a ciascun istante l'ammalata provava una sensazione di soffocazione. I membri inferiori si fecero edematosi, il sinistro più considerevolmente del destro: queste atroci sofferenze continuarono sino al 15 gennajo, giorno in cui morì.

Autopsia. Levando lo sterno, si scoprì nel mediastino anteriore un tumore ovale, che aveva tre pollici di lunghezza ed un pollice e mezzo di larghezza e che occupava ad un dipresso la posizione del timo. La sua direzione era obliqua, trovandosi la sua più grossa estremità in alto ed a sinistra; una porzione del tumore era attaccata alla trachea ed alla curvatura dell'aorta; quando lo si incise, presentò una struttura carcinomatosa, di colore biancastro, di consistenza quasi cartilaginosa; ma presentava vicino alla sua circonferenza alcune porzioni molli e cerebriformi e qua e là un piccolissimo numero di macchie melaniche. La trachea era arrossata, i bronchi disseccati, i polmoni enfisematosi. Il cuore, l'aorta e l'arteria polmonare erano sani. *Adams* dice che la direzione del tumore, che inclinava a sinistra e che così comprimeva i vasi della spalla e del collo di questo lato, spiegava il maggior grado di edema che erasi osservato al lato sinistro. (*Dublin Review* 1840).

La malattia forniva un esempio di tumore encefaloide descritto da *Bayle*, e di cui furono citati alcuni casi da *Stokes* nella sua opera sulle malattie del petto (1).

Osservazione di ascesso della fossa iliaca sinistra; *del dottor* Law. — Un uomo, della età di anni 45, entrò al Dun's Hospital; era da lungo tempo affetto da diarrea. Alla sua ammissione all'ospitale si lagnava di un dolore che aveva sede nel lato sinistro dell'addomine, un poco al di sopra del legamento di *Poparzio*. In questo luogo, alla metà dello spazio compreso tra la spina iliaca superiore, l'anteriore ed il pube, eravi un leggiero rialzo della cute, dolorosissimo alla pressione. L'ammalato disse di avere sentito il dolore per la pri-

(1) *Ann. di Medicina, Vol. XCII, p.* 381, *e seg.*

ma volta dieci giorni addietro. Provava della difficoltà nell'orinare: un'applicazione di mignatte alla sede del dolore e l'uso dei bagni tiepidi gli portarono qualche sollievo; però dopo alcuni giorni, il dott. *Law* credendo sentire la fluttuazione nel tumore, vi fece una incisione; non ebbe luogo alcuno scolo immediato; ma dopo alcuni giorni ne uscì una grande quantità di materia purulenta verdastra, di una consistenza assai liquida e di un odore stercoraceo. L'ammalato quattro giorni dopo morì, affievolito dalla diarrea e dalla febbre irritativa della infiammazione locale.

All'autopsia si trovò il tessuto cellulare sotto-peritoneale, nel luogo ove il peritoneo si riflette dalla parete addominale anteriore sulla fossa iliaca in uno stato gangrenato, ed infiltrato di pus fetente. La materia purulenta, non che il tessuto cellulare disorganizzato, si estendevano dalla fossa iliaca lunghesso il margine dello intestino crasso sino al luogo in cui il retto è in contatto immediato colla vescica. La membrana mucosa del colon trasverso presentava due piccole ulcerazioni. Nel resto della sua estensione l'intestino crasso era sano e solamente alla terminazione della sua porzione discendente presentava una considerevole dilatazione. La cavità della porzione che costituisce l'S iliaca era talmente ristretta, che appena permetteva la introduzione di una penna d'oca. Il diametro del retto conservava le sue proporzioni normali. Si provò una grande difficoltà a tagliare lo intestino nella sua porzione ristretta per lo ingrossamento de' suoi strati membranosi. La membrana mucosa presentava di distanza in distanza delle eminenze rugose, ineguali, che si incontravano con altre rugosità che nascevano dal lato opposto, in modo quasi da obliterare il passaggio. All'esterno della membrana mucosa esisteva una faldella biancastra, di un aspetto di madreperla e difficile a dividere per la sua struttura resistente. La membrana mucosa in tutta questa porzione era ulcerata.

Quale era la causa di questo ascesso: secondo il dott. *Law* era dovuto alla irritazione proveniente dalle lesioni delle materie fecali nella porzione dell'intestino situata subito al disopra del ristringimento, come il soggiorno delle feci nel cieco

dà origine agli ascessi ileo-cecali. In quanto alla natura del ristringimento non era scirrosa, ma bensì una trasformazione del tessuto cellulare sotto-mucoso in una tessitura fibro-cartilaginea risultante dal propagarsi della infiammazione della membrana mucosa. Il dott. *Law* aggiunge che questi ristringimenti non sono sempre maligni, presentando ora tutti i caratteri dello scirro, ed ora quelli di una infiammazione cronica ordinaria (*Dublin Review* 1840).

Identità della peritonite puerperale colla risipola epidemica di R. Hutchinson, M. D., *medico dell'ospedale generale di Nottingham.* — Nel volume LXXVI, p. 166 (gennajo, 1838) di questi Annali venne esposta la storia della febbre puerperale epidemica osservata a Birmingham dal dott. *Ingleby*, nella quale aggiungeva nuovi fatti agli allora noti, a sostegno dell' opinione che la febbre puerperale epidemica e la risipola stanno tra loro in istrettissima relazione, e che tutte e due sono malattie essenzialmente contagiose. Ai 7 aprile dell'anno corrente venne letta alla Società medico-chirurgica di Londra una scrittura del dott. *Hutchinson* medico del grande ospedale di Nottingham, nella quale sono esposti altri fatti che pruovano « la frequente identità della peritonite puerperale colla risipola epidemica, dietro le osservazioni fatte recentemente in un' epidemia di tal fatta a Nottingham ».

Avanti tutto esclude la flebite e la metrite che venne considerata da alcuni autori come costituente la febbre puerperale, e la cui imperfetta distinzione ha cagionata molta confusione ed oscurità nella esposizione delle opinioni intorno questa malattia: indi enumera le condizioni meteorologiche che hanno preceduta quell' epidemia; e fa punto sul fatto della comparsa contemporanea della risipola e della febbre puerperale ne' luoghi posti a breve distanze. Quindi riporta distesamente un caso di peritonite puerperale, che ebbe esito funesto, e del quale non venne fatto l' autossia. Viene in seguito la storia di un altro caso terminato come il primo, nel quale si osservò la infiammazione del peritoneo coll' effusione sierosa di solito descritta nella febbre puerperale. Un terzo caso

dimostra la comparsa in uno stesso individuo e dell' infiammazione peritoneale dopo il parto e della risipola cominciata al sinistro labbro della vulva, ed estesasi su tutte le superficie larghe della persona con vescicazione e disquammazione del tessuto cellulare. Vi è descritta la cura colla quale venne ridotta a salute. A questi tengono dietro altri casi di peritonite puerperale, uno de' quali, osservato e curato dall' autore della Memoria, ha mostrato ripetutamente alternative di peritonite e di risipola della superficie esterna. Narra poi che due medici, residenti alla distanza di dieci miglia, si incontravano a metà via a prestare la loro cura ad un ammalato di estesa risipola alle gambe con sacche, che richiedevano incisioni, e alla medicatura delle quali amendue ebbero parte. Uno di essi ebbe la sera ad assistere al parto di una donna prima sana; questa morì di peritonite puerperale: l' altro, avendo ne' due giorni successivi assistito al parto di tre donne, e anche queste morirono tutte per peritonite puerperale. Da siffatte osservazioni l' autore caverebbe la conseguenza di guardarsi dal pericolo di comunicare la infezione. (*The London med. Gazette*, April. 1840).

Sulla proporzione comparativa d' acido carbonico espirato dal polmone dell' uomo sano, e nel corso di certe malattie; *di* Mac-Gregor. — Affine di conoscere le variazioni nelle proporzioni di acido carbonico espirato dal polmone così in salute come in malattia, l' autore ripigliò a fare le esperienze già istituite da molti chimici per stabilire la quantità media di questo gas in istato di salute. Queste esperienze vennero lette dall' autore alla Associazione britannica delle scienze, stabilita a Glascow. — Ha trovato che la quantità di esso gas è di 3, 5, ogni cento di aria espirata; quantità che si scosta poco da quella data dal dott. *Thomson* di Glascow (ossia 3, 72 per cento) e dal dott. *Apjhon* di Dublino (ossia 3, 6 per cento). Nello stadio eruttivo del vajuolo, del morbillo e della scarlattina trovò accresciuta notabilmente la quantità di acido carbonico espirato: nel vajuolo esso fu da 6 a 8 per cento, e nelle altre due malattie da 4 a 5 per cento: e questa proporzione rimase costante finchè la malattia stette al suo massimo grado di intensità; di poi andò grado grado

scemando mano mano la convalescenza progrediva e la pelle riacquistava il suo aspetto normale. L'autore ha osservato ciò in dieci casi di ciascuna delle malattie suddette, ed ottenne conformità di risultamenti in tutti. Codesto aumento nella quantità di acido carbonico venne pure riscontrato da lui in una malattia cronica della pelle; in un caso di ittiosi la media proporzione di esso si elevò fino a 7, 2 per cento. In questo caso la desquamazione fu universale e ne è seguita la morte. — Nel diabete, in cui pare che gli alimenti si convertano in zuccaro, l'aria espirata non si trovò alterata. (*Bibliothèque Univ. de Génève*, octobre 1840).

Sul coloramento dei denti per l'effetto dei preparati saturnini, *di* Enrico Burton. — Sono note le osservazioni di *Tanquerel des Planches* (1) relative al coloramento ceruleo della radice dei denti negli individui che maneggiano i preparati saturnini. Eguali osservazioni furono fatte in Germania da *Schebach* di Neustadt, che attribuisce un tale coloramento all'azione dei solfuri contenuti nella saliva sui preparati di piombo. Ora *Enrico Burton*, medico dell'ospitale di San Tomaso di Londra pubblicò recentemente sullo stesso soggetto un lavoro, nel quale richiama che *Waren* sino dal 1772 nel suo *Saggio sugli effetti del piombo*, e *Christison* nel 1829 e 1836 hanno scritto che l'ossido di piombo introducendosi per lungo tempo nel corpo umano poteva produrre la salivazione e dare alla saliva un colore ceruleo. *Burton* senza negare la realtà di questo effetto, dice di non averlo avverato una sol volta su 32 malati entrati nelle sue sale per la colica e la paralisi saturnine; ma ha trovato costantemente il cerchio gengivale che attornia il collo dei denti circondato da una zona di colore bruno o bleu, della larghezza di un millimetro ed il resto della gengiva e del dente che conservava il suo colore normale. Questo segno che non s'incontra in alcun' altra circostanza, fu da *Burton* prodotto a piacere su 52 ammalati coll'uso interno dell'acetato di piombo in individui che non avevano mai avuta nè paralisi, nè colica metallica. Esaminando la bocca di molti operai delle manifatture di piombo ha trovato il cerchio ceruleo senz' altro fenomeno morboso, e ne conchiuse che quest' azione sui denti precede ogni altro sintomo. Quest' alterazione del colore dei denti è per *Burton* una prova infallibile della tossicazione saturnina e nei casi di dubbia diagnosi l'esame della bocca toglierà ogni incertezza. (*Arch. gén. de méd.* dalla *The Lancet*, 1840). *D. A. B.*

---

(1) *Vedi* Annali, *vol.* XCIV, *pag.* 84 *e seg. Aprile*, 1840.

NOTIZIE BIBLIOGRAFICHE.

Dizionario Universale di Chirurgia ed Oculistica, compilato dai Professori dott. Walther, Jäger, e Radius. *Lipsia,* 1838-40. *Vol.* 6.

Mancava alla Germania un' opera originale, che imprendesse a trattare la chirurgia, l' oculistica, e l'otiatrica dietro le recenti vedute, ed era sommamente desiderabile che alcuno sorgesse a riempierne il vuoto. Il dizionario che annunciamo risponde ai bisogni, e per la sua importanza si raccomanda al medico di ogni nazione; anzi sta già sotto il torchio voltato in idioma svedese e russo. I soli nomi di *Walther*, *Jäger*, e *Radius* fanno da per sè stessi aspettare non altro che ottimo servigio per la scienza. Se poi si vogliano leggere con attenzione i differenti articoli in quello contenuti i quali costituiscono come altrettante monografie, si rileva una tale diligenza ed originalità nella sposizione, ed una ricchezza di idee e di esperienze, che indarno si va ricercando in altri dizionari tedeschi fino ad ora comparsi, che quasi per la gran parte non sono altro che compilazioni di opere coetanee. A comprova del suesposto indirizzo io ad alcuni articoli soltanto: p. e., *aneurisma, amputatio, amaurosi, arthrophlogosis*, *cataracta*, *cyphosis*, *extirpatio*, *hernia*, *lithiasis*, *neophlastica*, *orthopedia*, *otitis*, *scrophulosis*, *strabismus*, *syphilis*, *tetanus*, *vulnus*, *ulcus*, ecc. La lettura di uno solamente di questi sarà più che sufficiente per constatare che oltre alle rispettabili dottrine dei nostri maggiori si trova congiunto ciò che di buono al presente si pensa, e che lo spirito non traviato dei compilatori seppe saviamente dirigersi nella scelta del migliore. Io credo che difficilmente diasi un' opera, la quale conduca il medico giovine più sicuramente e con maggior saggezza, e la quale possa presentare al provetto una più ricca prospettiva di vedute e di metodi che la presente. Oltre ai suddetti autori presero parte ancora *Beger*, *Ditrich*, *Lincke*, e *Zeis* nel condur a termine questa opera. La stampa è a lettere latine, e molto corretta. Dott. *S—d.*

RETTIFICAZIONE.

I nostri lettori sono pregati ad avvertire, che quanto è detto negli Annali alla pag. 280-281 (*p. p. novembre*) *della « Relazione del dott.* Freschi *intorno alle materie trattate dalla Sezione medica del Congresso Torinese » non riguarda punto il dott.* Giovanni Antonio Carena, *protomedico di Carmagnola, come vi è scritto, ma il dottore collegiato* Giovanni Garneri. *Era ben giusto di emendare un errore, spiacevole bensì a cui toccò, ma d'altronde perdonabile a chi mettendosi in mezzo ad una faraggine di nomi, di cose e di dibattimenti seppe uscirne sì bene, e con solo uno scambio di nome, come ha fatto il dott.* Freschi *nella Relazione suddetta.*

Estratto delle osservazioni meteorologiche fatte alla nuova torre astronomica de l'I. R. Osservatorio di Milano all' altezza di tese 13,62 (metri 26,54) su l'Orto botanico, e di tese 75,48 (metri 147,11) sul livello del mare.

NOVEMBRE 1840.

Giorni del mese	Altezze del barometro ridotte alla temp. di +10° R. massima	minima	media	Temperature massima	minima	media	Igrometro a capello massimo	minimo	medio	Direzione del vento	Stato del cielo	Quantità della pioggia
	p. l.	p. l.	p. l.	°	°	°	°	°	°			
1	27. 9,0	27. 7,7	27. 8,86	+13,0	+ 9,0	+11,00	93	76	89,0	S	sereno	
2	27. 10,1	27. 8,6	27. 9,48	12,6	7,4	10,00	91	80	86,1	E	nuv. pioggia	3,2
3	27. 7,9	27. 5,5	27. 6,71	11,7	8,5	10,10	95	90	92,1	E N E	pioggia	12,5
4	27. 7,0	27. 5,2	27. 6,11	12,7	8,5	10,60	93	90	91,8	E N E	nuv. piog. ser.	3,5
5	27. 7,4	27. 6,5	27. 7,03	12,6	7,5	10,05	92	85	89,0	N O	ser. nuv. piog.	0,6
6	27. 7,2	27. 6,6	27. 6,72	11,0	7,5	9,25	93	90	91,4	E	pioggia dirotta	20,
7	27. 5,9	27. 3,9	27. 4,74	12,9	9,3	11,10	92	80	87,8	S O	piog. nuv. ser.	0,5
8	27. 7,0	27. 6,0	27. 6,51	12,4	5,5	8,95	92	77	82,6	E	ser. nuv.	
9	27. 6,7	27. 5,5	27. 5,98	9,1	6,6	7,85	94	90	92,6	N E	pioggia nuv.	5,1
10	27. 5,5	27. 4,6	27. 5,12	9,8	6,0	7,90	94	88	92,5	O	nuvolo nebbia	0,1
11	27. 5,8	27. 5,0	27. 5,43	10,5	4,0	7,25	92	86	90,0	N E	ser. nuv. neb.	
12	27. 6,7	27. 4,1	27. 5,53	10,8	4,5	7,65	92	84	87,1	S	ser. nuv. neb.	
13	27. 6,7	27. 4,9	27. 5,98	9,5	7,0	8,25	94	91	92,6	N E	nuv. pioggia	3,4
14	27. 3,6	27. 3,2	27. 3,34	10,8	7,5	9,15	93	90	90,9	E	nuv. piog. ser.	2,2
15	27. 6,1	27. 4,5	27. 5,60	9,5	3,7	6,57	89	76	81,8	S O	sereno	
16	27. 8,1	27. 6,2	27. 7,32	10,3	3,5	6,90	91	72	83,8	S O	ser. nuv.	
17	27. 10,2	27. 8,4	27. 9,17	9,4	4,0	6,70	94	86	91,0	vario	nuvolo nebbia	
18	27. 9,9	27. 9,2	27. 9,59	10,5	7,0	8,75	93	86	90,6	S O	ser. piog. neb.	0,2
19	27. 9,1	27. 6,1	27. 7,98	10,2	8,3	9,25	93	89	91,3	E N E	piog. ser. nuv.	6,0
20	27. 5,2	27. 4,1	27. 4,71	12,0	7,5	9,75	91	77	82,9	E	nu. pi. lam. se.	0,0
21	27. 7,8	27. 6,3	27. 7,10	9,2	4,5	6,90	90	71	83,1	N E	ser. nuv.	
22	27. 4,7	27. 3,9	27. 4,33	6,0	3,3	4,65	94	88	90,4	E N E	piog. nuv. ser.	1,26
23	27. 7,8	27. 5,1	27. 6,29	6,0	0,5	3,25	95	49	80,1	vario	sereno	
24	27. 8,7	27. 8,1	27. 8,46	6,9	0,5	5,95	80	59	70,6	S	sereno nebbia	
25	27. 10,6	27. 8,1	27. 9,15	7,0	— 0,7	3,15	92	64	77,9	N E	sereno nebbia	
26	28. 0,8	27. 11,7	28. 0,09	5,9	+ 0,7	3,36	91	62	72,9	N E	sereno	
27	28. 1,2	27. 11,7	28. 0,39	5,8	— 0,6	2,60	95	73	84,9	S O	sereno	
28	28. 0,1	27. 11,5	27. 11,89	5,0	— 1,0	2,00	94	73	86,1	E	sereno	
29	28. 0,7	27. 11,9	28. 0,19	1,0	— 2,5	— 0,75	95	90	92,3	S O	nebbia sereno	
30	27. 11,1	27. 8,9	27. 9,87	3,0	— 2,5	+ 0,25	92	87	90,9	S	nuv. ser. neb.	

	Altezza massima	minima	media		Declinazione dell'ago magnetico ad ore 8 ant.	ad ore 1 pom.
Barometro . .	p 28. l 1,2	p 27. 13,2	p 27. l 7,51	Dal 1 al 8	17° 43'. 59''.1	17° 50'. 9''.3
Temperatura .	+13°, 0	— 2°, 5	+ 6°,94	9 » 16	45. 31. 9	50. 33. 8
Umidità . .	95, 0	49, 0	86,89	17 » 24	46. 4. 1	50. 15. 2
				25 » 30	44. 52. 4	48. 48. 3

Vento dominante in tutto il mese Est — Giorni sereni, n.° 14.

Quantità della pioggia linee 62,63.

La massima altezza del barometro ebbe luogo ad ore 11 antemeridiane
La minima . . . . . » 5 antemeridiane
La massima umidità ebbe luogo ad . . . . . » 8 antemeridiane
La minima . . . . . » 2 pomeridiane

Vento dominante alla mattina Nord-Est — Vento dominante alla sera Sud-Ovest.

INDICE
DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME.

§ 1. *Memorie ed osservazioni originali.*

Balardini. Casi di legature di grandi arterie del corpo umano . . . . . pag. 449
Cattanei di Momo. Sunto di alcune esperienze dirette ad avverare se il calomelano si commuta in sublimato corrosivo per i cloruri alcalini, capiti nella scialiva e negli umori che lubricano gli apparati digerenti degli animali . . . . . » 356
Cocchi. Saggio di proposizioni elementari patologiche (Continuazione della pag. 357 del precedente volume). » 5
Cap. V. Dottrina Eclettica . . . . . » ivi
— VI. Dottrina anatomo-trascendentale . . . . » 22
Dolcini. Lettera al prof. *Signoroni* su due fatti di trapanazione eseguita con felice successo . . . . . » 238
Ercoliani. Del fisometra. . . . . » 491
Freschi. Relazione circostanziata delle materie proposte e trattate nella Sezione di medicina della seconda Riunione degli scienziati italiani a Torino . . . . » 241
Rettificazione in proposito . . . . . » 659
Polli. Esperimenti sull'azione di alcuni ranuncoli applicati al corpo umano . . . . . » 472
Sigmund. Chilissochisorafia eseguita con felice successo » 645
Speranza. Riflessioni critiche sopra un giudizio medico-legale per ferita di fegato . . . . . » 29

§ 2. *Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.*

Ammon. *De iritide Commentatio*, ecc. . . . . » 199
Arnold. Osservazioni ed esperienze sulle funzioni del nervo pneumo-gastrico e del nervo accessorio di *Willis* » 179

Adams. Tumore maligno nel mediastino anteriore . pag. 653
Budge. Influenza della midolla spinale sulle secrezioni e sul processo dell' infiammazione . . . . . » 651
Burton. Sul coloramento dei denti per l'effetto de' preparati saturnini . . . . . » 658
Faye. Paralisi in una fanciulla, guarita col nitrato di stricnina . . . . . » 441
Frari. Della peste e della pubblica amministrazione sanitaria . . . . . » 228
Giacomini. Trattato filosofico-sperimentale dei soccorsi terapeutici. Applicazioni meccaniche . . . . . » 72
Introduzione . . . . . » ivi
Soccorsi terapeutici meccanici — Classe I. Modificatori dei prodotti organici naturali . . . . . » 90
Evacuazione del sangue . . . . . » 528
Effetti della perdita del sangue nell'uomo . . . » 530
Effetti dell'evacuazione sanguigna nell'uomo ammalato » 534
Definizione dell'azione del salasso . . . . . » 561
Danni reali e danni supposti dell' evacuazione del sangue . . . . . » 564
Nome ed indicazioni generali per l'applicazione e la repetizione del salasso . . . . . » 571
Quantità del sangue da estraersi . . . . . » 574
Modi varii per eseguire l' evacuazione del sangue » 580
Guérin. Sezione sotto-cutanea di quarantadue fra tendini, muscoli, e legamenti sullo stesso individuo e nello stesso giorno . . . . . » 435
Golding Bird. Esistenza di alcuni elementi del latte nell'orina delle gravide, ed applicazione di questo fatto alla diagnosi della gravidanza . . . . . » 648
Greene. Mancanza di un lobo del cervelletto . . . » 652
Hering. *Ueber Kuhpocken*, etc. — Sul vajuolo nella vacca » 592
Hutchinson. Altre prove dell'identità della febbre puerperale colla risipola epidemica . . . . . » 656
Istad. Rimedio domestico usato in Isvezia contro la tigna » 441
Kemak. Sui ganglii del cuore . . . . . » 651
Köhler. Nevralgia intermittente guarita colla veratrina per metodo endermico . . . . . » 440

Law. Ascesso della fossa iliaca interna. . . . . pag. 654
Leuzinger. Sulle funzioni della milza . . . . . » 653
Mac-Gregor. Proporzione comparativa di acido cabonico espirato dal polmone dell'uomo sano, e nel corso di certe malattie . . . . . » 657
Medico Chirurgical Transactions, etc. — Transazioni medico-chirurgiche pubblicate dalla Società medico-chirurgica di Londra. T. XXII (Seguito della pag. 635 del vol. XCV, e fine dell'estratto) . . . . . » 378
Budd. Materiali per la patologia della midolla spinale » 378
Marshall Hall. Memorie intorno ad alcuni principii di patologia del sistema nervoso. — Mem. 1.ª Sullo stato dell'irritabilità muscolare nelle membra paralizzate . . . . . » 624
Mendini. Sulla periodicità e sede della condizione essenziale primitiva delle febbri intermittenti . . . » 217
Nota intorno alla litotrizia . . . . . » 237
Notizie biografiche . . . . . » 445
Luigi-Valeriano Brera. . . . . » ivi
Domenico Viviani . . . . . » 446
O'Shaughnessy. *On the preparations of the Indian Hemp, etc.* Sui preparati medicinali della canape delle Indie, sugli effetti di essa in istato sano, e loro virtù terapeutica nel tetano e in altre malattie convulsive » 427
Osservazioni meteorologiche pel mese di settembre 1840 » 240
——— dell'ottobre . . . . . » 448
——— del novembre. . . . . » 360
Pacini. Dell'inerzia del diaframma nello sforzo, nella defecazione e nel parto; della sua azione nel vomito: nuova teoria di questa funzione . . . . . » 403
Piffard. Uso interno dell'olio di merluzzo nella cura dell'ottalmia scrofolosa . . . . . » 442
Prinz. *Praktische Abhandlung*, etc. — Trattato pratico intorno alla rigenerazione della facoltà preservativa della linfa vaccina col farla passare nelle giovenche ed in altri animali domestici suscettibili di inoculazione . . . . . » ivi

§ I. Origine del vaccino . . . . . pag. 593
» II. Retrovaccinazione . . . . . » 604
» III. Sviluppo spontaneo del vajuolo vaccino . » 609
» IV. Influenza delle varie condizioni esterne ed interne nella produzione del vajuolo nella vacca. » 613
» V. Sintomi, andamento della malattia, ecc. . » 617
» VI. Vajuolo vaccino spurio ed anomalo . . . » 623

Reiche. Sull' uso interno ed esterno della veratrina . » 431

Rees. Sulla quantità dell' urea contenuta in certi umori in istato morboso . . . . . » 444

Robert. Nuovo mezzo di rimediare alla procidenza dell' ano . . . . . » 641

Tanquerel des Planches. *Traité des maladies de plomb*, etc. Trattato delle malattie prodotte dal piombo o saturnine (Continuazione della pag. 310 del vol. XCIV) » 127
Paralisi saturnina. — Definizione . . . . . » ivi
Storia . . . . . » 128
Cause . . . . . » 129
Prodromi . . . . . » 134
Sintomi . . . . . » 135
Varietà . . . . . » 139
Decorso, durata e terminazioni . . . . . » 154
Diagnosi . . . . . » 157
Prognosi . . . . . » 158
Alterazioni anatomiche . . . . . » 159
Sede e natura . . . . . » 161
Metodo di cura . . . . . » 162
Regime . . . . . » 169
Anestesia saturnina . . . . . » iv
1.° Anestesia delle membra e del tronco . . . » 170
2.° Anestesia degli organi dei sensi . . . . . » 173

Tiedemann. *Von den Duverneyschen*, etc. — Delle glandole di *Duverney* e di *Bartolino* o di *Cooper* nella donna, e della configurazione e posizione obliqua dell'utero » 588

Toffoli. Nuovi fatti provanti le cause dello sviluppo della rabbia spontanea nel cane . . . . . » 412

Annunzio bibliografico.

Walther, Jaeger e Radius. Dizionario universale di chirurgia ed oculistica . . . . . » 659

Errata-Corrige . . . . . » 447

FINE DEL VOLUME XCVI.